Opel Calibra

Best Regards by MX 2.5

Manuale Elettronico

Uso e Manutenzione

La Sua Calibra

La Calibra nasce dalle più recenti acquisizioni nel campo della tecnologia automotoristica. Essa offre soluzioni d'avanguardia e un eccellente comfort.
La Calibra rappresenta la sintesi intelligente di sicurezza, tecnologie avanzate, tutela ambientale ed economicita d'esercizio.

Sta a Lei, ora, utilizzare la Sua Calibra senza pregiudicare la sicurezza della circolazione e mantenerla in perfette condizioni di funzionamento.

Utilizzi il manuale di uso e manutenzione:

- al suo interno troverà tutte le informazioni necessarie
- potrà orientarsi con maggiore facilita consultando l'indice generale
- imparerà a conoscere le raffinate soluzioni tecniche della Sua Calibra
- guidare la Sua Calibra sarà ogni giorno un piacere più grande
- imparera a governare la Sua vettura alla perfezione.

Il manuale di uso e manutenzione è parte integrante del veicolo:
il suo posto è nel cassettino portaoggetti.

La cura e la manutenzione della vettura, realizzate in conformità a quanto prescritto dal costruttore nel manuale di uso e manutenzione e nel libretto tagliandi, sono essenziali ai fini della sicurezza e della conservazione del suo valore commerciale nel tempo.

Esse costituiscono il presupposto per usufruire pienamente delle prestazioni cui la garanzia da diritto.

Buon viaggio

* Questo asterisco nel testo indica che il particolare non è montato su tutte le vetture, ma che si tratta di un equipaggiamento 0 accessorio speciale.

Proteggete l'ambiente Risparmiate energia

Tecnologia del futuro

I tecnici della Opel studiano ed adottano soluzioni che tengono conto della salvaguardia dell'ambiente.

Per lo sviluppo e produzione della Sua vettura, la Opel ha impiegato materiale ecologico e in gran parte riciclabile. I metodi di produzione della Sua vettura tengono conto anche dell'ambiente.
Una costruzione d'avanguardia consente lo smontaggio della Sua vettura e la separazione dei materiali per un ulteriore utilizzo.

Materiali come l'assetto ed il cadmio non sono più utilizzati. Con il nuovo metodo di verniciatura l'acqua viene utilizzata come solvente.

Nei motiri diesel e a benzina le particelle nocive dei gas di scarico sono state notevolmente ridotte.

Lei, come guidatore Opel contribuisce in maniera considerevole alla salvaguardia dell'ambiente:

Viaggiare proteggendo l'ambiente

Una guida coscienziosa contribuisce a ridurre i rumori ed emissioni inquinanti.
Guidare con un occhio all'ambiente fa risparmiare e aiuta a vivere meglio.

Proprio per questo dovete guidare in maniera economica: **«meno carburante più CHILOMETRI**

Accelerazioni brucianti non necessarie aumentano considerevolmente il consumo di carburante.

Partenze scattanti con stridio di pneumatici ed alto numero di giri, quadruplicano il livello del rumore(*).

Inserite la marcia superiore non appena possibile. Una vettura che viaggia in seconda a 50 km/h produce un rumore equivalente a quello di tre automobili in quarta.

I primi 1000 Km

Sono esenziali per le prestazioni e la durata del motore. Leggere attentamente pag. 68.

Velocità costante

Inserite sempre la marcia più alta possibile. Nel traffico e spesso possibile inserire la quarta già a 50 km/h. Tenendo inserita la terza fra i 50 e 80 km/h, il consumo aumenta circa del 30% rispetto a quanto accadrebbe in quarta alla stessa velocità. Inoltre in quarta il rumore è molto inferiore.

(3 Vale a dire fino a 18 dB(A)

dB : Unita misura del rumore

dB(A): Curva di valutazione standardizzata percorrelare i rilevamenti strumentali alla sensibilità dell'orecchio umano: un aumento di 10 dB(A) viene percepito dall'orecchio umano come un raddoppio del rumore.

Traffico urbano

Frequenti soste e partenze - per esempio ai semafori - aumentano il consumo medio di carburante. Si possono evitare inutili frenate e soste adottando una guida adeguata al flusso del traffico, vale a dire, prevedendo i possibili rallentamenti e le stesse fermate ai semafori e adeguando la propria velocità a tali situazioni. Scegliere le strade che consentono una migliore circolazione. Mantenetevi costantemente a distanza di sicurezza da chi Vi precede. Nel traffico, evitate brusche accelerazioni e frenate per riuscire a guadagnare solo qualche metro. Risparmierete molto carburante, contribuendo efficacemente alla salvaguardia dell'ambiente.
Rispettate i limiti di velocita e guidate con prudenza, particolarmente di notte e nell'attraversamento di centri abitati!

Regime minimo

Anche al minimo il motore consuma carburante e produce rumore. Vale la pena di spegnerlo ogniqualvolta sia necessario effettuare una sosta di durata superiore ad 1 minuto. Tre minuti di minimo corrispondono quasi ad un chilometro di marcia!

Alte velocità

Più alta e la velocità maggiore e il consumo di carburante. Viaggiando con l'acceleratore premuto a fondo il consumo e il rumore aumentano in modo considerevole. È sufficiente alleggerire anche di poco la pressione sull'acceleratore per ottenere un apprezzabile risparmio di carburante senza perdere molto in velocità. Con l'aumento della velocità cresce notevolmente il rumore prodotto dai pneumatici che già a 70 km/h sono responsabili di buona parte del rumore totale. Un'automobile che viaggia a 150 km/h produce tanto rumore quanto quattro automobili a 100 km/h o dieci vetture a 70 km/h!

Portiere

Evitare rumori inutili chiudendo le portiere.

Pressione pneumatici

Viaggiare con una pressione dei pneumatici insufficiente determina una doppia spesa inutile: maggior consumo di carburante e maggior usura dei pneumatici.
Il controllo delle pressioni effettuato con regolarità (due volte al mese) consentirà di ridurre apprezzabilmente i costi di esercizio.

Carichi trasportati

Maggiore e il carico della vettura, maggiore e il consumo di carburante, soprattutto quando sono richieste frequenti accelerazioni (traffico urbano).
Nel traffico urbano, un carico di 100 kg. può fare aumentare il consumo di 0,5 l ogni 100 km.

Portapacchi, portasci

Un portapacchi o portasci sul tetto aumentano notevolmente la resistenza aerodinamica della vettura, anche se vuoti. Ciò comporta un incremento del consumo di carburante in misura pari a circa 1 li\100 km. Se non li state usando toglieteli dal tetto.

Riparazione e manutenzione

La Opel impiega materiali ecologici sia per la produzione, che per la riparazione e manutenzione.

Non effettuare da soli interventi di riparazione e manutenzione al motore:

- potreste involontariamente contravvenire alle norme per la salvaguardia dell'ambiente
- materiali riciclabili potrebbero non essere riutilizzati
- il contatto con diversi liquidi potrebbe risultare dannoso per la Vostra salute.

Richiedendo l'intervento di una Officina Autorizzata Opel contribuisce a salvaguardare l'ambiente per Voi e per gli altri.

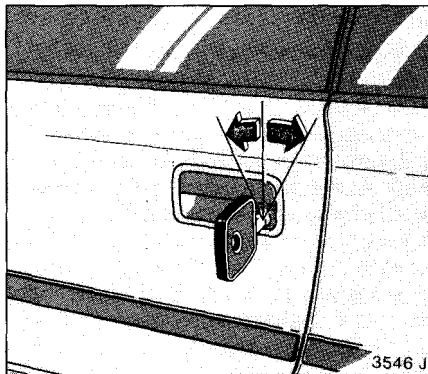
In breve

Una sola chiave per la Sua vettura

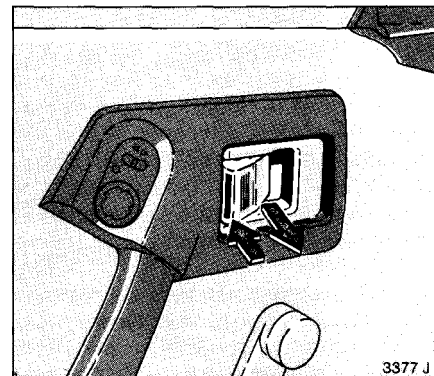
Togliere la linguetta in plastica recante il numero di serie della chiave (nelle chiavi munite di lampadina ✻ staccare la targhetta autoadesiva).

Asportare anche la targhetta autoadesiva applicata allo sportellino del serbatoio carburante.
Antifurto ✻ per cerchi in lega leggera ✻: annotare il codice della chiave di sicurezza.

► Chiave con lampadina – pagina 34

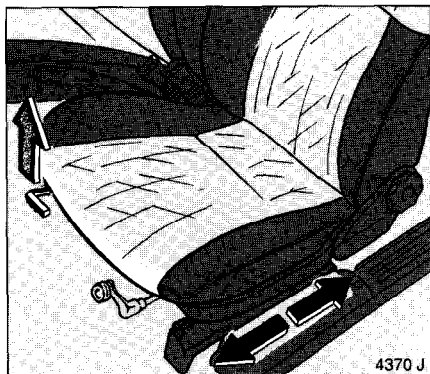
3546 J

Girare la chiave nella serratura - sollevare la maniglia

► Serrature portiere, pagina 34.

3377 J

Chiusura dall'interno azionare le sicure

La chiusura della portiera lato guida con la sicura abbassata, provoca lo sbloccaggio automatico della sicura, sara visibile la superficie rossa.

La sicura noh si sblocca, se la portiera lato guida viene chiusa tenendo la maniglia tirata.

► Serrature portiere, pagina 34.

Regolazione dei sedili:
sollevare la maniglia,
spostare il sedile,
rilasciare la maniglia
bloccare il sedile

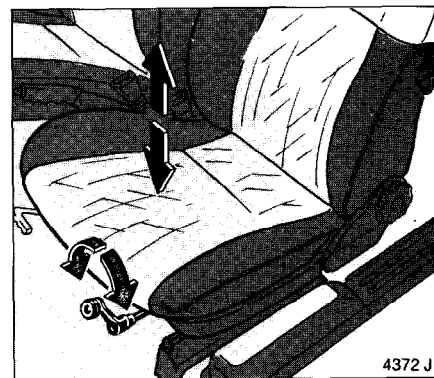
Non regolare mai il sedile del guidatore durante la marcia. Con la maniglia tirata potrebbe spostarsi improvvisamente facendo perdere il controllo della vettura.

Regolazione degli schienali:
girare la manopola sul lato esterno del sedile

Regolare lo schienale nella posizione desiderata.

Ribaltamento dagli schienali anteriori sollevare il pomello

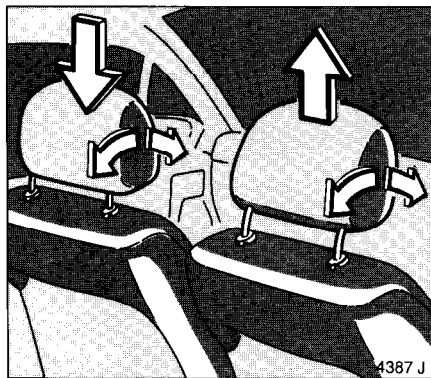
Nell'uscire dalla vettura, spostare la cintura di sicurezza verso il basso. La cintura verra riavvolta automaticamente.

Per accedere ed uscire dal vano posteriore abbassare i poggiatesta e ribaltare in avanti gli schienali anteriori.

Regolazione dell'altezza
dei sedili ✻:
girare la manovella

I sedili possono essere adattati a persone di ogni statura.

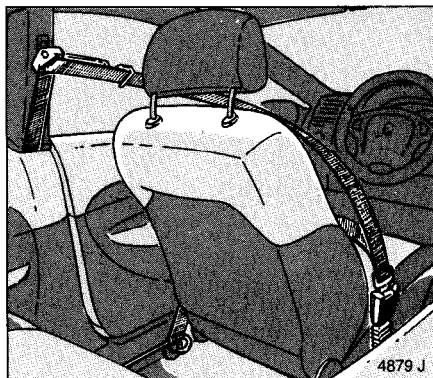
Posizionare il sedile lato guida alla giusta distanza dai pedali e dal volante.

Adattamento della posizione del sedile alla statura

Posizionare il sedile del conducente in maniera tale che il volante venga tenuto nella parte superiore e con le braccia leggermente piegate.

Tirare i poggiatesta verso l'alto oppure spingerli verso il basso, quindi regolare l'inclinazione ✻

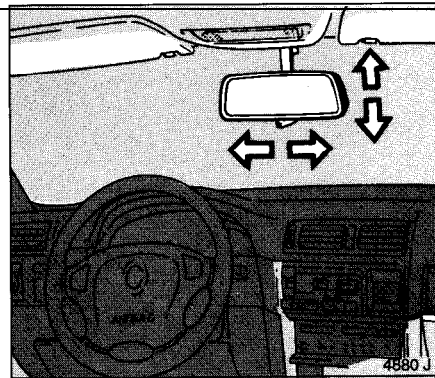
Per regolare l'altezza dei poggiatesta occorre ribaltarli in avanti

Il bordo superiore del poggiatesta dovrà trovarsi sempre all'altezza degli occhi – in nessun caso all'altezza della nuca.

► Altre indicazioni a pagina 41

Estrarre la cintura di sicurezza dal rullo avvolgitore in modo progressivo e senza strattoni, farla passare sopra la spalla ed inserire la linguetta nella fibbia

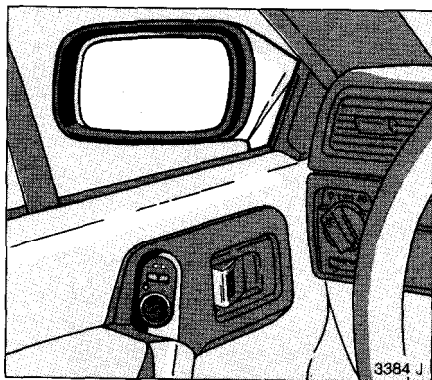
Non attorcigliare il nastro nell'allacciare la cintura. Il nastro che avvolge il bacino deve essere molto aderente al corpo. Gli schienali non dovranno essere troppo inclinati all'indietro.

Per sganciare la cintura è sufficiente premere il pulsante rosso sulla fibbia ed essa si avvolgera automaticamente.

► Cinture di sicurezza – pagina 42
✻ Tensione meccanica della cintura – pag. 43
► Airbag – pag. 46

Orientare correttamente lo specchio retrovisore interno

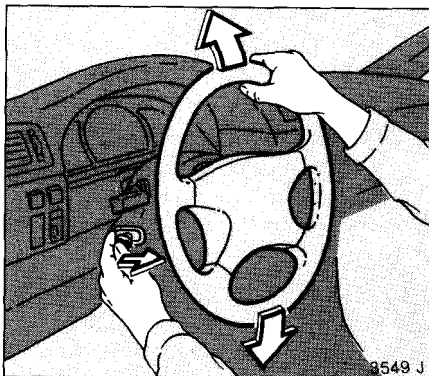
Agendo sul supporto collegato al parabrezza è possibile regolare l'altezza dello specchio retrovisore interno.

Nella marcia notturna, lo specchietto retrovisore puo essere regolato in modo da ridurre l'effetto abbagliante dovuto ai fari delle vetture che sopraggiungono.

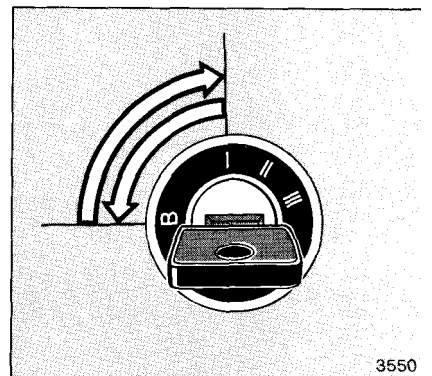
► Ulteriori indicazioni – pagina 41

Specchio retrovisore esterno regolabile elettricamente*
Interruttore a quattro vie accanto alla maniglia della portiera lato guida.

Interruttore a bilanciere a sinistra = interruttore a quattro vie aziona lo specchio sinistro;
Interruttore a bilanciere a destra = aziona lo specchio destro.

Riscaldamento specchi:
pigiare l'interruttore del lunotto termico:
premendo una volta = inserimento
premendo una seconda volta =disinserimento
Il riscaldamento si spegnera automaticamente dopo 15 min.

▶ Ulteriori indicazioni pagina 41; lunotto termico pagina 59.

Regolazione altezza volante: *
Cinque posizioni diverse

Per accedere più comodamente al posto di guida e per scendere dalla vettura, ribaltare il volante verso l'alto (prime due posizioni). Evitare assolutamente di modificare la regolazione del volante con la vettura in marcia. Tirare l'apposita levetta in direzione del volante e spostare il volante nella posizione desiderata.
Rilasciare la levetta per bloccare il volante.

▶ Ulteriori indicazioni riguardo lo sterzo vedere pagine 41 e 66.
▶ Airbag – 46.

Commutatore accensione/avviamento

B = Lo sterzo è bloccato, l'accensione disinserita.

I = Lo sterzo è libero, l'accensione disinserita.

II = Accensione inserita

III = Avviamento (cambio in "folle").

Sbloccaggio dello sterzo:
girare leggermente il volante, portare la chiave in posizione I

Bloccaggio dello sterzo:
Estrarre la chiave in posizione B, quindi girare il volante fino ad udire l'intervento del bloccasterzo.

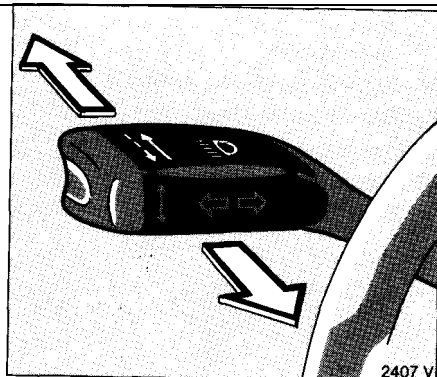
1
2
3
4
5
6
5
7
8
9
10
11
12
2
AIRBAG
25
24
23
22
i l
20
19
18
15
17
16
15
14
13
4881 J

Interruttore luci

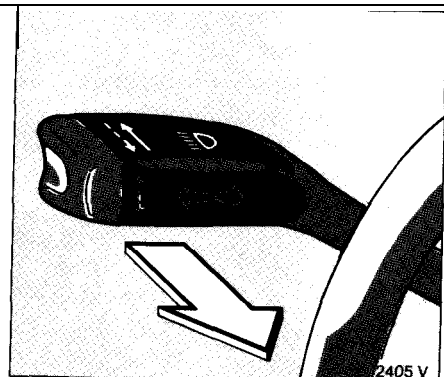
0 = luci spente
≫≪ = luci di posizione
≣D = luci anabbaglianti o abbaglianti

☼ = Tirando il pomello si inserisce l'illuminazione interna - pagina 53

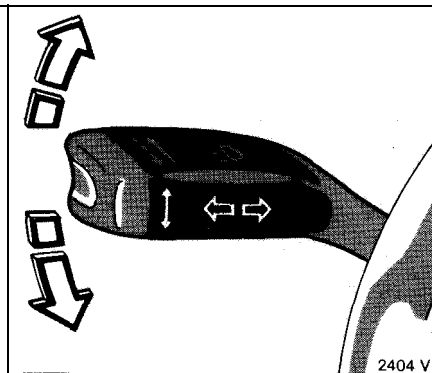
Con l'interruttore su ≫≪ e ≣D si inseriscono anche le luci di coda e l'illuminazione della targa.
Il fascio di luceanabbaglianteeasimmetrico e sviluppa maggiore portata sul lato destro.
Nei paesi con circolazione a sinistra, utilizzare luci anabbaglianti simmetriche - pag 53.

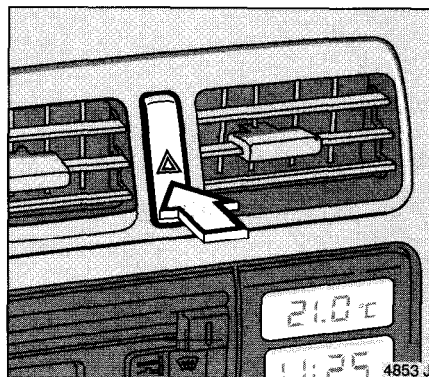
▶ Spia inserimento luci a pag. 21, regolazione portata proiettori ✻ pag. 52

Luci anebbaglianti e di profondità

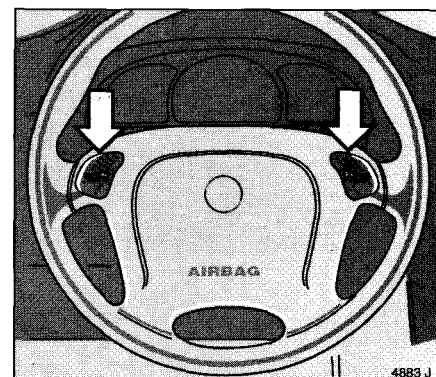
Leva verso il cruscotto =
luci di profondità
Leva verso il volante =
luci anabbaglianti

L'avvisatore ottico (lampeggio) si aziona tirando la leva verso il volante.
Inserendo le luci di profondità, gli abbaglianti rimangono inseriti.

Avvisatore ottico

Tirare la leva verso il volante.

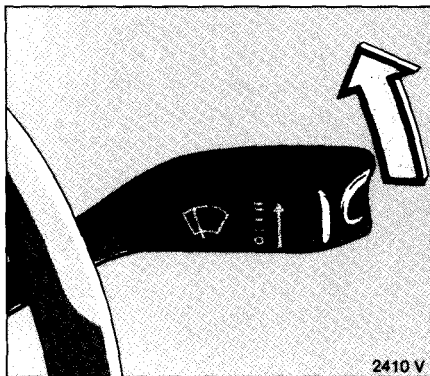
È possibile lampeggiare anche quando gli indicatori di direzione sono inseriti.

Indicatori di direzione
Leva verso l'alto = destra
Leva verso il basso = sinistra
Luci di parcheggio = chiave in posizione B

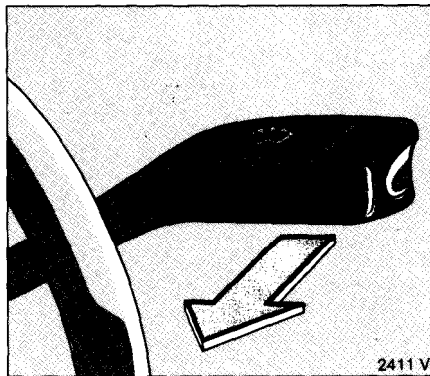
Il ritorno della leva in posizione di riposo avviene automaticamente raddrizzando lo sterzo, a meno che l'angolo di sterzata non sia estremamente contenuto.
Cambiando corsia è possibile agire sulla levetta senza spingerla fino all'arresto: in tal modo essa tornera automaticamente inposizione di riposo non appena verrà rilasciata.

Segnalatori di emergenza
Premendo una volta = inseriti
Premendo nuovamente = disinseriti

Ad accensione inserita, questo pulsante è sempre illuminato per una più facile e rapida individuazione.
Azionando questo pulsante, la lampadina spia lampeggia in sincronia con i quattro indicatori di direzione.

Avvisatore acustico
Premere

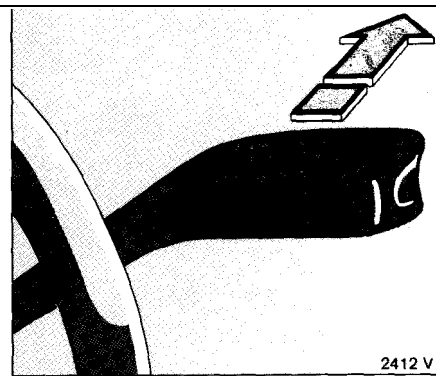
Il pulsante ⊳ a destra o a sinistra.

Nella versione con la regolazione del volante ✻, premere la protezione del volante.

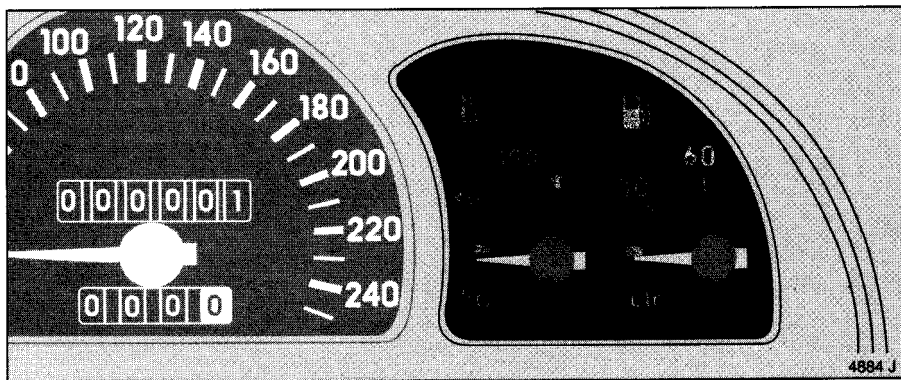
Airbag ✻ pag. 46.

Tergicristallo
Spingere la leva verso l'alto

0 = disinserito
- - = funzionamento intermittente.
—— = 1ª velocità.
═══ = 2ª velocità

Impianto lavavetri e lavafari *
Tirare la leva verso il volante

il liquido detergente viene spruzzato sul parabrezza (e, con le luci inserite, sulle lenti dei fari ✻) mentre, contemporaneamente, le spazzole tergicristallo effettuano alcuni passaggi.
Si consiglia di verificare regolarmente l'efficienza dell'impianto lavavetri e lavafari.

▶ Ulteriori indicazioni alle pagine 109, 113

Impianto lavalunotto ✻
Spingere la leva verso il cruscotto

Primo scatto = tergilunotto
Secondo scatto = lavalunotto
Facendo compiere alla leva il primo scatto, si inserisce il tergilunotto (funzionamento intermittente). Facendo compiere alla leva il secondo scatto, l'azione del tergilunotto è accompagnata dall'emissione di liquido detergente.

▶ Ulteriori indicazioni alle pagine 109, 113

indicatore temperatura liquido di raffreddamento

Accertarsi che la temperatura di esercizio si mantenga entro valori normali.

Blu = il motore non ha ancora raggiunto la temperatura di regime

Rosso = la temperatura è eccessiva – spegnere il motore, pericolo per il motore.

Indicatore fra i due settori = temperatura di regime.

▶ Ulteriori informazioni – pag. 106.

Indicatore livello carburante

Indicatore in campo rosso = fare rifornimento.

Non svuotare del tutto il serbatoio.

▶ Carburanti – pag. 70
Rifornimenti – pag. 71

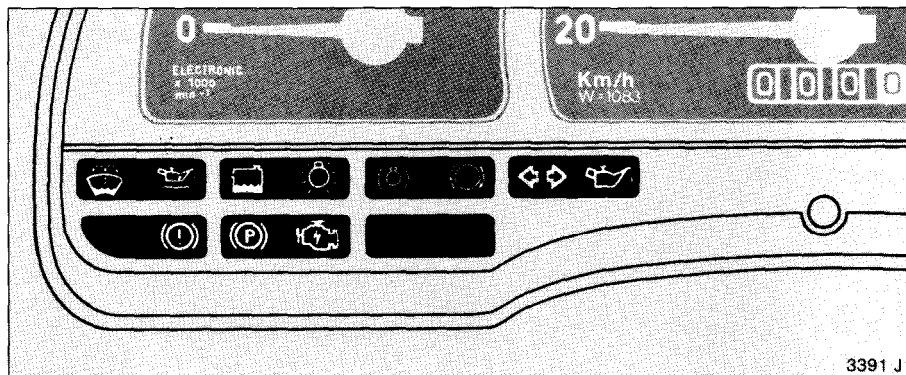
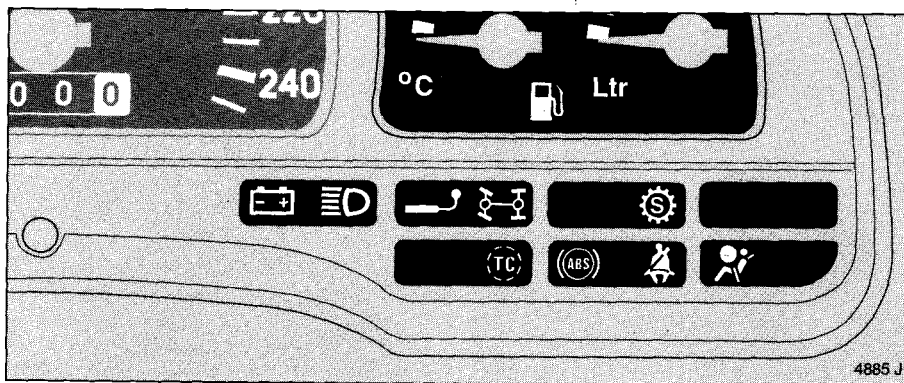
Spie lato sinistro
Significato in caso di illuminazione ✻

in alto,
da sinistra a destra

Impianto lavavetro ✻	rifornire
Livello olio motore ✻	insufficiente
Livello liquido impianto di raffreddamento*	insufficiente
Proiettori anabbaglianti/ luci di coda ✻	lampadina inefficiente
Luci d'arresto ✻	lampadina inefficiente
Freni a disco ✻	guarnizione d'attrito usurata
Indicatore di direzione.	inserito
Pressione olio motore	spegnere immediatamenteilmotore

in basso,
da sinistra a destra

Impianto frenante ✻	livello liquido freni insufficiente
Freno .	freno di stazionamento azionato
Motore ✻	recarsi presso una Officina Autorizzata Opel

▶ ulteriori importanti informazioni alle pagine 26,27,28,73,79

Spie lato destro
Significato in caso di illuminazione:

Indicatore livello carburante
fare rifornimento

in alto da sinistra verso destra:

Alternatore . spegnere immediatamente il motore

Proiettori di profondità. inseriti

Indicatori di direzione rimorchio ✻. rimorchio collegato

Trazione integrale ✻ recarsi presso una Officina Autorizzata Opel (solo trazione anteriore)

Trazione integrale ✻ lampeggia . recarsi presso una Officina Autorizzata Opel (trazione integrale inserita permanentemente)

Cambio automatico ✻ guida sportiva

Cambio automatico ✻ lampeggia . recarsi presso una Offfcina Autorizzata Opel

in basso, da sinistra a destra:

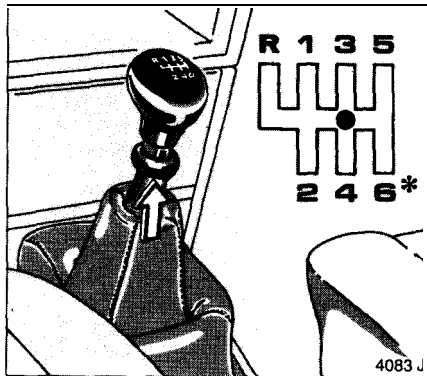
TC ✻ (si illumina) sistemadisinserito, rivolgersi ad una Officina Autorizzata Opel

TC ✻ (lampeggia) . sistema inserito

ABS ✻ . . . . rivolgersi ad una Officina Autorizzata Opel

Cintura di sicurezza ✻ allacciare

Airbag ✻. rivolgersi ad una Officina Autorizzata Opel

► Consultare anche le pagg. 26,27,47,65, 75,77,79.

Cambio meccanico:

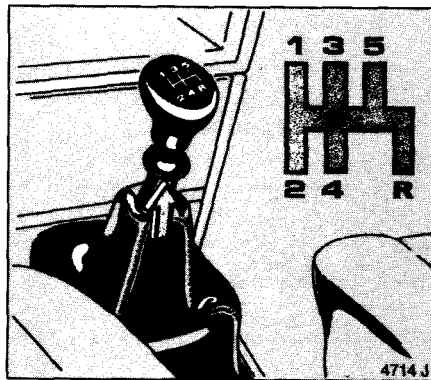
● = folle
1 fino a 5 = dalla 1. alla 5. marcia
6 = 6.marcia*
R = retromarcia

Per inserire la 5" marcia, spingere la leva completamente verso destra.

Per passare dalla 5ª alla 6ª marcia, portare la leva verso destra in linea retta.

Per passare dalla 5" alla 4" marcia, non spingere la leva verso sinistra.

Per inserire la retromarcia la vettura deve essere completamente ferma e dopo 3 secondi, spingere la frizione e sollevare l'anello sotto il pomello.

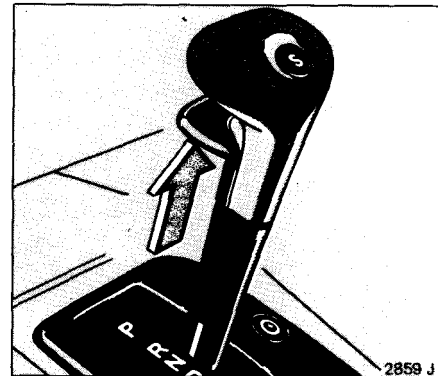
Se l'inserimento della retromarcia presenta delle difficoltà, disporre il cambio in folle, azionare la frizione e ritentare.

Cambio meccanico per vetture con motore C 25 XE

● = folle
1 a 5 = dalla 1. alla 5. marcia
R = retromarcia

Per inserire la 5" marcia, spingere la leva completamente verso destra.

Per passare dalla 5ª alla 4ª: non spingere la leva verso sinistra.

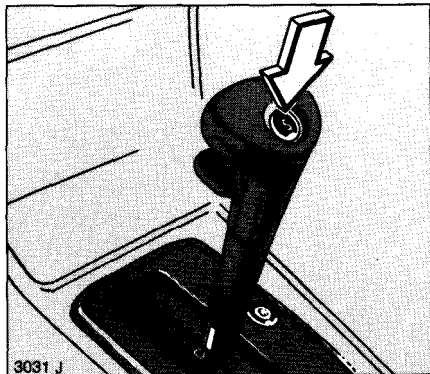
Per inserire la retromarcia: a vettura completamente ferma, dopo 3 secondi, spingere la frizione e sollevare l'anello sotto il pomello.

Se la marcia non dovesse entrare: mettere il cambio in folle, azionare la frizione e ritentare.

Cambio automatico:

P = posizione di parcheggio
R = retromarcia
N = folle

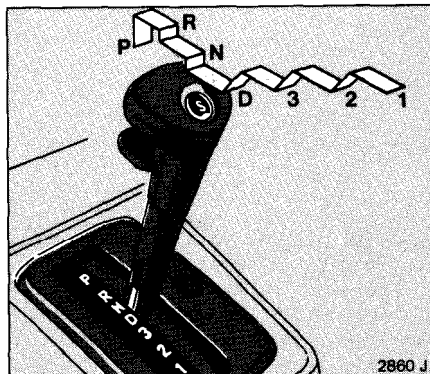
L'avviamento del motore deve essere effettuato esclusivamente nelle posizioni P o N.

Per inserire P o R sollevare la maniglia disposta sotto il pomello della leva del selettore.

P: azionare prima il freno di stazionamento
R: inserire esclusivamente a vettura ferma.

D = dalla 1ª alla 4" marcia
3 = dalla 1" alla 3" marcia
2 = 1" e 2ª marcia
1 = 1' marcia

Più:
S = guida sportiva

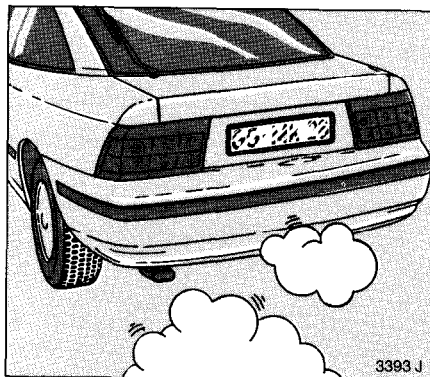
Inserire le marce 3, 2 oppure1 qualora si desideri evitare il passaggio nella velocità immediatamente superiore, ad es. 4-3-4 su strade di montagna.
Utilizzare su strade in pendenza per sfruttare il freno motore.

▶ informazioni più dettagliate a pagina 64

Dispositivo di sicurezza contro l'inserimento involontario delle posizioni P, R, 3,2 0 1

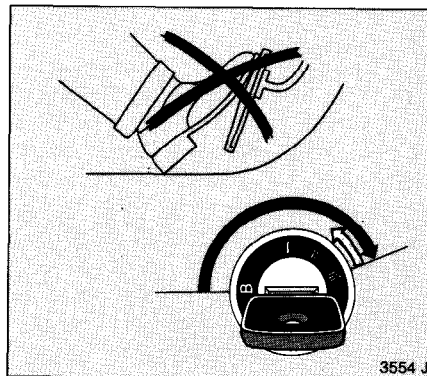
Per selezionare queste posizioni è necessario sollevare prima la maniglia disposta sotto l'impugnatura della leva dei selettore:
P e 1 = oltre il punto di pressione, fino a fondo corsa.
Non occorre sollevare la maniglia quando si sposta la leva da 1 a N oppure da R a D.

▶ Ulteriori informazioni a pagina 65

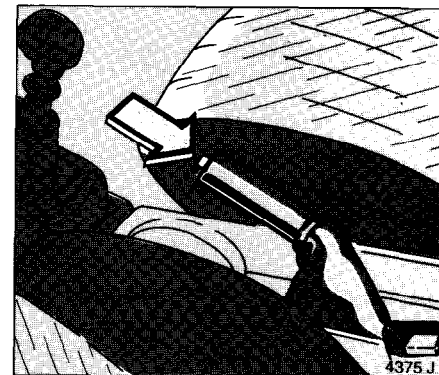
Controlli da effettuare prima della partenza

- Condizioni e pressione pneumatici.
- Livello olio motore e liquido raffreddamento
- Verificare il corretto funzionamento dei finestrini, specchietti e luci esterne e che siano liberi dalla neve, ghiaccio e polvere.
- Non appoggiare oggetti sul ripiano davanti al lunotto (oltre ad ostacolare la visibilità, in caso di brusche frenate possono colpire i passeggeri all'interno del veicolo).
- Corretto posizionamento dei sedili, cinture di sicurezza e specchietti.
- Non bloccare le portiere (in caso di incidente è possibile l'intervento dall'esterno).
- Controllo freni.

I gas di scarico sono tossici

Il monossido di carbonio contenuto nei gas di scarico è fortemente tossico, inodore e incolore. Evitare di inspirare i gas di scarico. Non tenere mai il motore acceso in ambienti chiusi!
Non viaggiare mai con il cofano vano bagagli aperto.

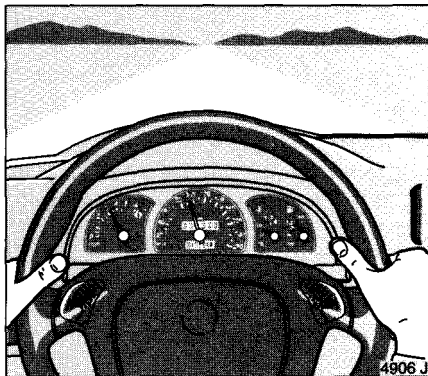
▶ Gas di scarico, a pagina 74.

Avviamento del motore
Cambio in folle
Spingere la frizione * posizionare il cambio automatico su P o N
non accelerare
portare la chiave in posizione III.

L'elevato regime iniziale del motore si riduce automaticamente e progressivamente fino a regime minimo.

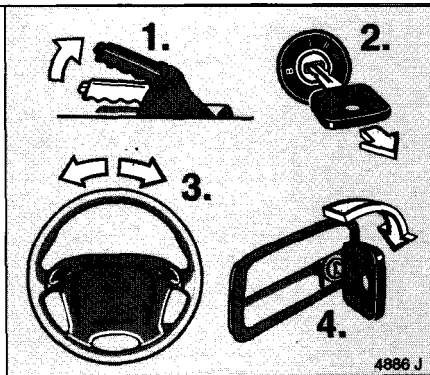
▶ Ulteriori inform. – pagg. 68,72,88,93.

Liberare il freno di stazionamento

Sollevare leggermente la leva. Premere il pulsante ed abbassare completamente la leva.

il freno di stazionamento agisce in modo meccanico sui freni a tamburo delle ruote posteriori: la leva si arresta automaticamente quando viene tirata.

▶ Ulteriori informazioni – pagg. 79.

e adesso "BUON VIAGGIO". Guidi con prudenza e in modo economico, evitando di arrecare danno all'ambiente

Durante la guida eviti di fare qualunque cosa possa essere causa di distrazione.
Osservi le istruzioni per l'impiego della vettura, nonche i suggerimenti per risparmiare carburante e per guidare senza causare eccessivo rumore, riportati in questo manuale.
Presti attenzione alle informazioni fornite delle emittenti radiofoniche.

▶ Consigli per l'impiego della vettura a pagina 68.

Fermare la vettura

1. **Tirare il freno di stazionamento**
   Inserire la 1ª velocita 0 la retromarcia.
   Nelle vetture con cambio automatico disporre la leva su "P".
   Spegnere l'illuminazione esterna. In caso contrario, il dispositivo di controllo inserimento fari emetterà un segnale acustico non appena verra aperta la portiera lato guida.
2. **Spegnere il motore, togliere la chiave dal quadro**
   Leggere attentamente istruzioni pag. 68.
3. **Girare il volante fino al bloccaggio dello sterzo**
   Il portamonete ✻ per i parcheggi a pagamento si trova accanto al freno di stazionamento.
4. **Chiudere le portiere e bloccare le serrature.**

Interventi di riparazione
Ricambi originali Opel
Accessori Opel
Manutenzione

La Sua Officina Autorizzata Opel è a completa disposizione per eseguire a regola d'arte tutti i lavori necessari così come prescritto dal costruttore.
Le Officine Autorizzate Opel garantiscono un servizio di assoluta affidabili&

↗ Opel Service vedere a pagina 98.

Per la Sua sicurezza

Eseguire regolarmente tutti i controlli consigliati!
Rivolgersi presso un'Officina Autorizzata Opel per l'esecuzione delle ispezioni annuali e dei controlli previsti alle scadenze prescritte.
Eliminare subito eventuali inconvenienti! Se necessario, interrompere il viaggio e richiedere assistenza qualificata.

La preghiamo di prendere nota di quanto segue:
consigliamo di utilizzare esclusivamente "Ricambi ed Accessori Originali Opel" e kit di modifica commercializzati appositamente per il modello di vettura in Suo possesso. Questi particolari e ricambi vengono sottoposti a collaudi specifici tesi a garantire l'assoluta affidabilità, sicurezza ed adattabilità alle vetture Opel cui sono destinati. Per prodotti non commercializzati dalla Opel, la Società non può rispondere in alcun modo, pur controllando costantemente quando viene immesso sul mercato. La Opel declina ogni responsabilità anche per prodotti eventualmente omologati da Enti autorizzati.
I "Ricambi ed Accessori Originali Opel" e i kit di modifica sono disponibili presso le Officine Autorizzate Opel, ove tecnici specializzati saranno ben lieti di fornirLe qualunque chiarimento – anche relativamente alle modifiche tecniche eventualmente necessarie – e di effettuare l'installazione a regola d'arte.

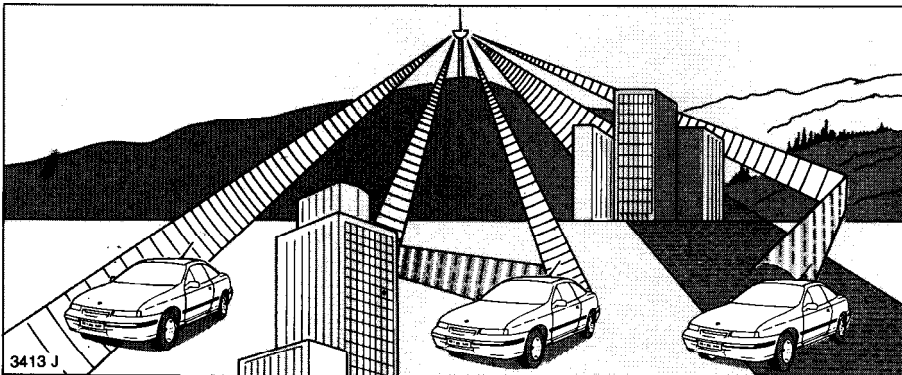
▶ Manutenzione – pagg. 100 fino a 107.

Queste, in breve, le cose più importanti.

La invitismo a proseguire la lettura di questo manuale! ▶

La Sua vettura possiede ulteriori strumenti e diiitivi di comando, nonche diversi equipaggiamenti speciali. * ▶

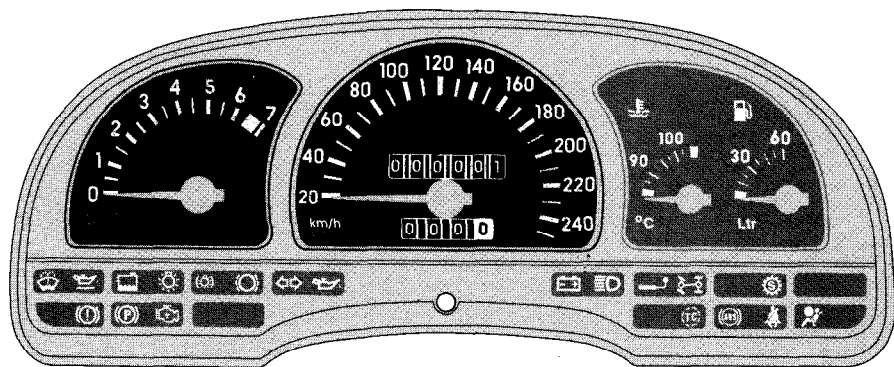
Troverà ulteriori ed importanti informazioni sul'uso della vettura, sulla sicurezza e sulla manutenzione, nonche un completo indice generale. ▶

> **Telefoni portatili e radio ricetrasmittenti (CB)**
>
> I suddetti equipaggiamenti con antenna integrata, quando vengono usati all'interno della vettura, a causa delle trasmissioni alle alte frequenze, possono causare interferenze multiple nei dispositivi elettronici del veicolo.
> L'uso di telefoni cellulari e radio ricetrasmittenti (CB) è possibile soltanto utilizzando un'antenna installata all'esterno della vettura.

Autoradio ✻

Consultare il manuale d'istruzione dell'autoradio.
Le autoradio Opel offrono una tecnologia estremamente aggiornata.
Ci6 nonostante, la ricezione di programmi in FM puo presentare notevoli differenze rispetto ad una comune radio ascoltata in casa.
La portata di un segnale in FM supera di poco la distanza visibile ad occhio nudo dell'antenna dell'emittente. I segnali in FM si propagano come la luce. Le stazioni radio non possono garantire la stessa qualita di ascolto di un impianto radio casalingo a causa dell'altezza esigua dell'antenna di cui è dotata l'automobile.

Il movimento della vettura comporta:
1 una continua variazione della distanza rispetto all'emittente
2 interferenze dovute alle onde radio riflesse
3 assenze di ricezione a causa di ostacoli interposti fra la vettura e la stazione emittente.

Se la trasmissione risulta eccessivamente disturbata, selezionare un programma diverso 0 un'emittente più potente.

4887 J

Contagiri

il contagiri aiuta a risparmiare carburante: esso indica il regime motore in giri al minuto.

Campo rosso: pericolo per il motore.

Consigliamo di tenere il motore in ogni marcia a basso regime (ca. 2000-3000 min-‘) mantenendo un’andatura regolare a velocità costante.

Tachimetro

Indica la velocità della vettura.

Contachilometri

Registra i chilometri percorsi complessivamente dalla vettura.

Contachilometri parziale

Indica il chilometraggio di singoli percorsi. Per l’azzeramento premere l’apposito pulsante sul quadrante.

Spie luminose

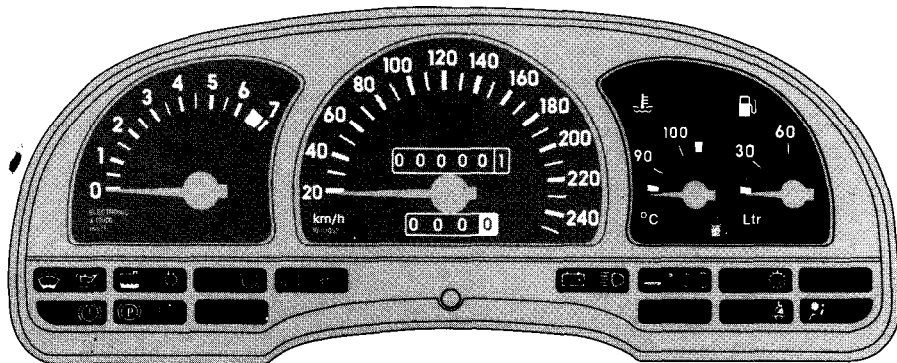
4886 J

vedere Check-Control, pagina 28

Indicatori di direzione

Indica il funzionamento regolare degli indicatori di direzione. In caso di guasto ad un solo indicatore, la spia lampeggia ad intervalli più brevi

Pressione olio

Si accende con la chiave inserita nella posizione di accensione e deve spegnersi non appena il motore è avviato. Puo verificarsi che questa spia si accenda brevemente quando il motore è molto caldo egira al minimo; essa dovrà comunque spegnersi non appena il motore ha raggiunto un numero di giri più elevato.

Se si accende durante la marcia arrestare immediatamente il motore. Può darsi che il sistema di lubrificazione del motore sia interrotto; ciò causerebbe l'arresto del motore ed il bloccaggio delle ruote: premere la frizione e mettere il cambio in folle, nel caso di cambio automatico, posizionare la leva su "N", spegnere l'accensione togliere la chiave dopo l'arresto della vettura (il bloccasterzo può altrimenti scattare inavvertitamente). Rivolgersi ad una Officina Autorizzata Opel.

Impianto frenante ✻

Nei paesi con controllo obbligatorio dell'impianto frenante e nelle vetture con ASS.

In caso di illuminazione di questa spia: interrompere il viaggio perche il livello del liquido dell'impianto frenante e insufficiente. Rivolgersi ad una Officina Autorizzata Opel.

Per il controllo del suo corretto funzionamento, questa spia si accende sempre insieme alla spia dell'alternatore.

Freno

Si accende ad accesione inserita, se il freno di stazionamento è tirato.

Motore ✻

Si illumina ad accensione inserita e durante l'avviamento, si spegne non appena il motore è avviato. L'illuminazione durante la marcia indica un'anomalia. Il sistema elettronico inserisce il programma di emergenza. È possibile proseguire il viaggio, ma si consiglia di far eliminare al più presto l'inconveniente presso un'officina Autorizzata Opel. Non guidare a lungo con la spia accesa. (vedere a pagina 73) L'illuminazione momentanea, senza ripetizione, è priva di significato.

Alternatore

Si illumina ad accensione inserita e si spegne a motore avviato, non appena questo supera il regime minimo.
Se si accende durante la marcia, significa che la batteria non viene più caricata. L'impianto di raffreddamento potrebbe essere guasto. Rivolgersi ad una Officina Autorizzata Opel prima di riprendere il viaggio.

Proiettori di profondità

Indica l'inserimento dei proiettori di profondità e l'azionamento dell'avvisatore ottico (lampeggio).

indicatori di direzione del rimorchio ✻

In caso di traino rimorchio, questa spia lampeggia in sincronia con gli indicatori di direzione inseriti.
Non lampeggia nel caso di un guasto ad un indicatore sul rimorchio o sulla vettura.

Trazione integrale ✻ vedere a pagina 75

L'illuminazione della spia durante la marcia indica che la trazione avviene tramite le sole ruote anteriori. Rivolgersi presso un'officina Autorizzata Opel per far eliminare l'inconveniente.
Se la spia lampeggia la trazione sulle quattro ruote è permanentemente inserita. Rivolgersi immediatamente presso un'officina Autorizzata Opel.

Cambio automatico ✻ vedere a pagina 64.

L'illuminazione della spia durante la marcia indica l'inserimento del programma di guida sportiva.
Se la spia lampeggia c'e un inconveniente: rivolgersi immediatamente presso unOfficina Autorizzata Opel.

Sistema di controllo trazione ✻ pag. 77.

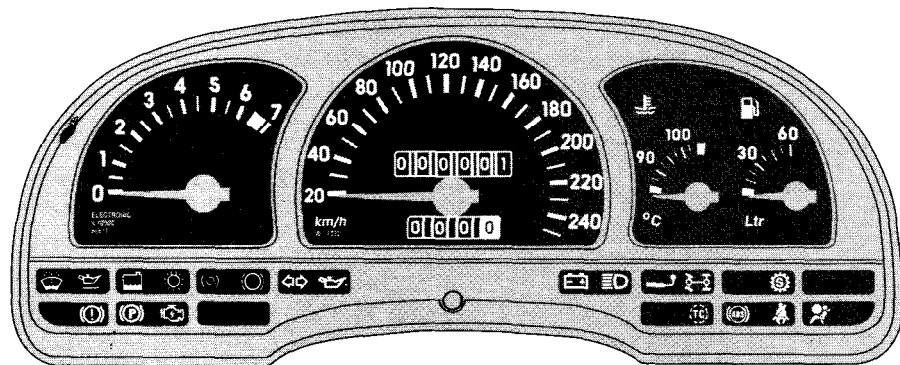
ABS ✻ vedere a pagina 79.

Cinture di sicurezza ✻

Nei paesi con obbligo di dispositivo di controllo dell'allacciamento, si illumina per alcuni secondi ad accensione inserita (accompagnata da un segnale acustico): allacciare le cinture.

Airbag ✻ vedere a pagina 46.

Serbatoio carburante ✻

Si accende quando l'indicatore del livello carburante si trova in zona rossa. può accendersi anche prima, ad esempio nel percorrere una curva. Evitare assolutamente di esaurire completamente il carburante contenuto nel serbatoio! Vedere a pagina 88.

4889 J

Check-Control ✻

Quando l'accensione viene inserita, tutti i segnalatori del Check-Contro1 si illuminano. Se tutti i dispositivi controllati sono perfettamente funzionanti, le spie si spengono dopo ca. 4 secondi. il segnalatore per le luci d'arresto si spegne soltanto dopo che il loro funzionamento è stato controllato azionando il freno. Il segnalatore del livello liquido freni si spegne una volta avviato il motore.

Il Check-Control è un dispositivo che controlla i livelli dei liquidi, lo spessore delle pastiglie dei freni a disco e le lampadine più importanti dell'illuminazione esterna, compresi i collegamenti elettrici ed i relativi fusibili.

Per quanto riguarda il controllo delle lampadine, una eventuale irregolarità viene indicata soltanto quando il rispettivo circuito è collegato e inserito.

I segnalatori si illuminano nei seguenti casi:

livello del liquido nell'impianto lavavetri insufficiente.

livello dell'olio motore insufficiente al momento dell'avviamento, oppure se era insufficiente durante la marcia precedente (ulteriori indicazioni alle pagine successive).

livello liquido di raffreddamento nel vaso di espansione insufficiente.

avaria ad una lampadinadelle luci anabbaglianti o delle luci di coda.

avaria ad una lampadina delle luci di arresto

pastiglie dei freni a disco anteriori hanno raggiunto lo spessore minimo.

Controllo livello olio motore

Se il livello dell'olio è sufficiente, la spia si spegne una volta inserita l'accensione.

In caso fosse insufficiente il livello dell'olio, la spia non si spegne.

■ Effettuare il controllo del livello olio motore (pag. 104).

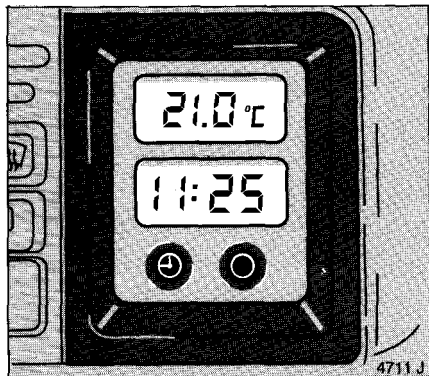
❑ Ripristinare il corretto livello olio motore.

Se durante il viaggio, la spia dell'olio motore lampeggia, significa totale mancanza di olio:

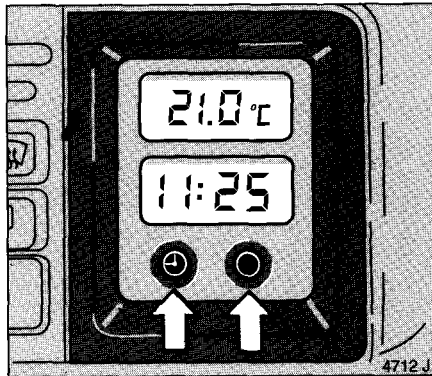
■ Spegnere subito il motore

■ Effettuare il controllo del livello olio motore (pag. 104).

■ Ripristinare il corretto livello olio motore.

■ Per correggere l'eventuale inconveniente rivolgersi ad una Officina Autorizzata Opel.

Visualizzatore digitale con duplice funzione

Indica l'ora e la temperatura esterna.

La chiarezza dell'indicazione è regolabile azionando la rondella zigrinata che si trova sotto l'interruttore delle luci.

Regolazione dell'ora

Premere i pulsanti ◷ e ⊙ che si trovano sotto il visualizzatore, nel seguente modo:

0 per circa 2 sec.:	lampeggiano le ore
⊙	regolazione dell'ora
0	lampeggiano i minuti
	regolazione dei minuti
6	l'orologio inizia a funzionare nell'istante desiderato

Interruzione dell'alimentazione

Nel caso di interruzione dell'alimentazione o discesa della tensione della batteria sotto i 7 Volt, tutti i dati memorizzati dal visualizzatore con funzioni multiple, vengono annullati.
In caso di batteria scarica o successiva carica, l'indicazione dell'ora esatta lampeggia per 2 minuti.
Procedere quindi di nuovo alla regolazione dell'ora, come precedentemente descritto.
Il funzionamento del check-contro1 viene ripristinato automaticamente.
i valori del computer di bordo che sono stati annullati, devono essere ripristinati.

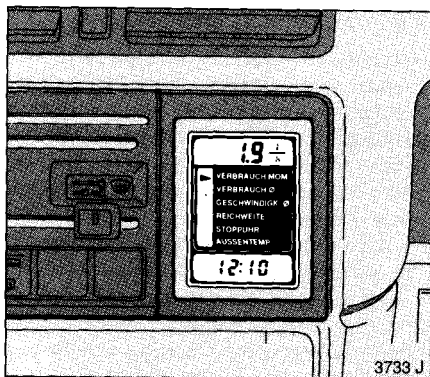
Temperatura esterna

L'indicazione della temperatura esterna viene rilevata dai sensori che si trovano in posizione protetta dalla corrente d'aria conseguente allo spostamento del veicolo.
L'abbassamento della temperatura viene subito rilevato, l'aumento invece con ritardo.

Attenzione: in caso di temperatura di pochi gradi sopra lo zero, il fondo stradale può essere ghiacciato.

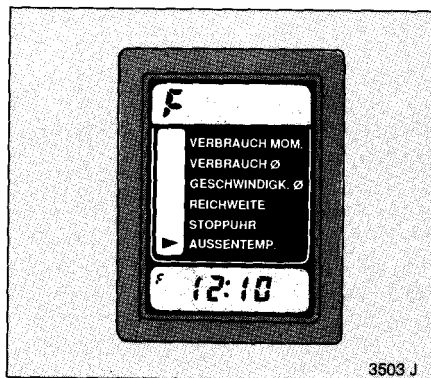
In caso di temperatura sotto i 3°C l'indicatore lampeggia per circa 20 sec.

Indicazione di guasto.

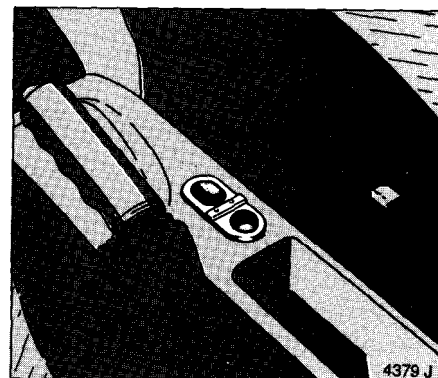
Se compare questa indicazione "-. —°C" sul visualizzatore, significa che vi è un guasto. Rivolgersi ad una Officina Autorizzata Opel.

Computer di bordo ✻

Il computer di bordo Opel rileva numerosi dati d'esercizio e li elabora tramite un microprocessore

Azionando un pulsante, il computer fornisce, visualizzandole in forma di segnale digitale, le seguenti informazioni e funzioni:

- consumo istantaneo
- consumo medio
- velocità media
- autonomia
- cronometro
- temperatura esterna
- ora e minuti (indicazione permanente)

Visualiitore

Con l'accensione disinserita:
indica ora e minuti;
con l'accensione inserita:
indica ora e minuti;
dopo l'azionamento del pulsante selezionatore: l'informazione selezionata.

La lettera "F" indica un'anomalia: fare eliminare l'inconveniente presso un'officina Autorizzata Opel.

Pulsante selezionatore (parte anteriore)

Azionare il pulsante finche sul visualizzatore appare l'informazione selezionata.

Pulsante start (parte posteriore)

Quando vengono visualizzati i dati:
– consumo medio
– velocita media

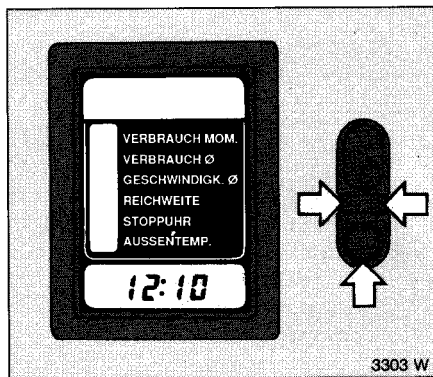
basta premere il pulsante **0** (per almeno 2 secondi) per iniziare il calcolo simultaneo di queste due informazioni.

I dati precedentemente memorizzati vengono automaticamente cancellati - contemporaneamente il cronometro viene azzerato.

Dati non cancellabili sono:
ora, consumo istantaneo, autonomia e temperatura esterna.

Segnale ora e minuti non impostato

Nel caso in cui sia stata interrotta **l'alimentazione** al computer di bordo o la tensione della batteria sia scesa sotto di 7 Volt, tutti i dati vengono cancellati.

Quindi, se la tensione scende a valori inferiori a quello prescritto 0 se il motore è stato avviato utilizzando cavi ausiliari, è necessario riattivare il computer di bordo **scollegando** la batteria (almeno per 2 minuti) a motore fermo.

Regolazione dell'ora

A sinistra: pulsante per le ore

A destra : pulsante per i minuti

Regolazione precisa al secondo, da effettuare ad esempio con la punta di una penna a sfera; far avanzare le ore ed i minuti fino al valore desiderato; all'istante desiderato azionare il pulsante start oppure il pulsante selezionatore.

Indicazione 24 ore (12 ore)

Consumo istantaneo

L'indicazione del consumo cambia in funzione della velocità:

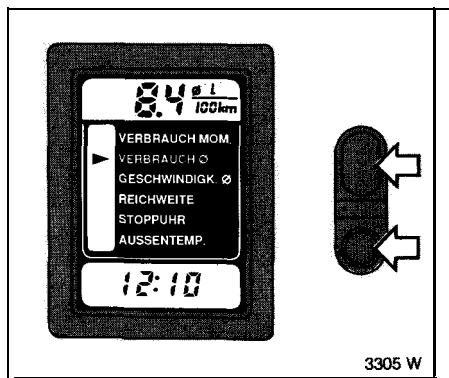
Indicazione in **l/h**: al di sotto di 13 **km/h** (figura)

(indicazione in **gal/h**: al di sotto di 8 mph)

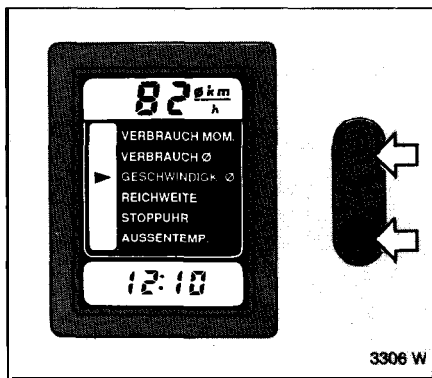
Indicazione in l/100 km: al di sopra di 13 km/h

(Indicazione in **m/gal**: al di sopra di 8 mph)

Indicazione 0 **l/100** km: in decelerazione

(indicazione 999.9 **m/gal**: in decelerazione)

Consumo medio

Il calcolo del consumo medio può essere avviato in qualsiasi momento – ad esempio dopo un rifornimento di carburante – azionando il pulsante start.

Presentazione valore in 0 l/100 km.
(Presentazione valore in 0 m/gal).

Velocità media

Il calcolo della velocità media puo essere avviato in qualsiasi momento - ad esempio alla partenza - azionando il pulsante start.

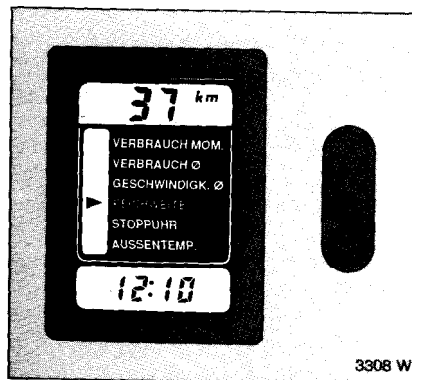
Il sistema non tiene conto del tempo trascorso durante eventuali soste, purche venga disinserita l'accensione.

Presentazione valore in 0 100 km/h.
(Presentazione valore in 0 mph).

Autonomia superiore a 50 km

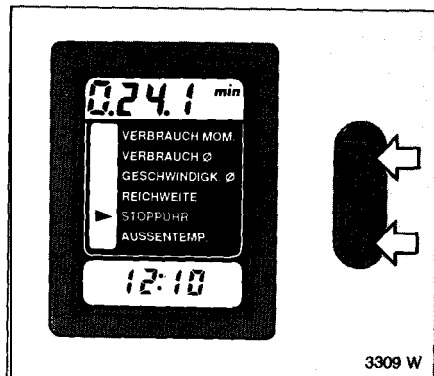
L'autonomia viene calcolata sulla base del contenuto istantaneo del serbatoio carburante e del consumo medio degli ultimi 20/30 km percorsi.

Una volta effettuato il rifornimento, il valore puo essere aggiornato manualmente azionando il pulsante start, oppure automaticamente, una volta compiuta una percorrenza pari a 10 km circa.

Presentazione valore in km.
(Presentazione valore in m).

Autonomia inferiore a 50 km

Il computer di bordo visualizza automaticamente la funzione "autonomia" non appena il contenuto del serbatoio carburante non risulta sufficiente a coprire una distanza pari a 50 km. Le cifre visualizzate lampeggiano.

Selezionando una funzione diversa, il valore indicato dalla funzione "autonomia" scompare dal visualizzatore.
La funzione viene riattivata automaticamente dal computer di bordo e, quindi, presentata sul visualizzatore, successivamente ad ogni interruzione di marcia.

Presentazione in km.
(Presentazione in m).

Cronometro

azzeramento-avvio-arresto-azzeramento...

Il funzionamento del cronometro nella sequenza indicata è ottenuto azionando il pulsante 0.

Tempo	Le cifre visualizzate indicano
fino a 10 min	min sec sec 1/10 sec
fino a 60 min	min min sec sec
fino a 100 h	ora ora min min
oltre 100 h	ora ora ora ora

L'utilizzo del cronometro non influisce in alcun modo sui dati relativi alle funzioni:

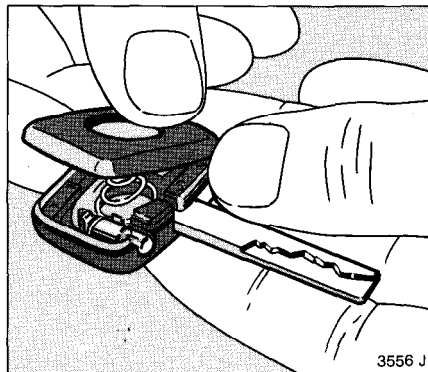
- consumo medio
- velocità media

Temperatura esterna

Il valore corretto di temperatura esterna viene fornito da un sensore investito dal flusso d'aria (vettura in movimento). In caso di temperature in diminuzione la risposta dello strumento è immediata; in caso di temperature in aumento lo strumento reagisce con un certo ritardo, in modo da non essere influenzato dal calore emanato dal motore.

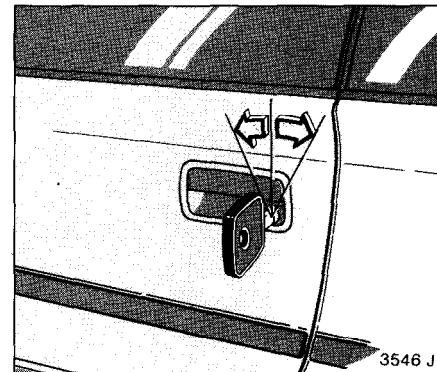
Attenzione: Quando il visualizzatore indica una temperatura di qualche grado superiore a 0 °C (32 °F), il fondo stradale puo risultare gia ghiacciato.

Il computer di bordo visualizza automaticamente in maniera intermittente la funzione "temperatura esterna" se la temperatura scende sotto i 3°C. Selezionando una funzione diversa, il valore indicato scompare dal visualizzatore.

Presentazione in °C.
(Presentazione in °F)

Portachiavi con lampadina ✻

Per accendere la lampadina premere sul simbolo Opel. Se l'intensita della luce diminuisce, sostituire la batteria aprendo l'impugnatura.

Chiusura delle portiere

Dall'interno: azionare le sicure. Se la portiera lato guida è aperta e, in questa condizione viene azionata la sicura, una sua successiva chiusura provocherà lo sbloccaggio automatico della sicura consentendo di accedere all'interno della vettura anche in mancanza delle chiavi.
La sicura non si sblocca se nel chiudere la portiera viene azionata la maniglia.

Chiusura centralizzata✻

delle portiere, del cofano vano bagagli e del portello rifornimento carburante.

Bloccare: ruotare la chiave nella serratura (delle portiere) o azionare la sicura della portiera lato guida.

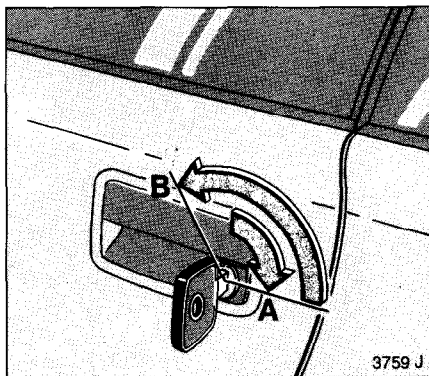
Sbloccare: ruotare la chiave nella serratura (portiere anteriori 0 cofano vano bagagli) oppure sbloccare una delle sicure.

Se la sicura lato guida viene azionata quando la portiera è aperta, la successiva chiusura provochera lo sbloccaggio automatico della sicura (diviene visibile la superficie rossa) consentendo di accedere all'interno della vettura anche in mancanza delle chiavi.

La sicura non si sblocca se nel chiudere la portiera viene azionata la maniglia.

In caso di incidente, le sicure delle portiere bloccate si liberano automaticamente, consentendo l'accesso dall'esterno agli eventuali soccorritori. Questo sistema di sicurezza funziona solo ad accensione inserita.

In caso di sovraccarico del sistema la corrente di alimentazione viene interrotta per 30 secondi circa.

Nelle vetture munite di alzacristalli a controllo elettronico ✻ i finestrini possono essere chiusi dall'esterno: mantenere per almeno 1 secondo la chiave nella serratura, in posizione di chiusura.

Antifurto meccanico (su tutte le portiere) si inserisce e disinserisce girando la chiave nella serratura della portiera lato guida. Consente di bloccare le serrature di entrambe le portiere.

Non inserire l'antifurto meccanico se a bordo della vettura si trovano dei passeggeri! Non è infatti possibile aprire le portiere dall'interno.

A = Per bloccare: una volta chiusa la portiera lato guida, ruotare la chiave in senso orario fino a portarla in posizione orizzontale, quindi sfilarla (nelle **vetture con guida a destra la chiave deve essere ruotata in senso antiorario).**

B = **Per sbloccare: ruotare la chiave in senso antiorario (lo sbloccaggio delle portiere non puo essere ottenuto in alcun altro modo; è quindi indispensabile custodire una chiave di riserva in un posto sicuro!).**

(Allarme antifurto: pag. 37)

Cofano **vano bagagli**

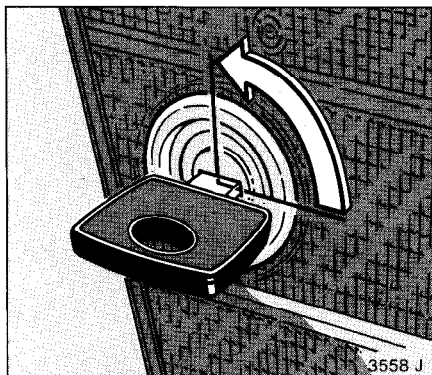
Bloccato: se la chiave nella serratura è in posizione verticale.

Sbloccato: se la chiave nella serratura è in posizione orizzontale.

L'apertura del cofano avviene premendo il pulsante.

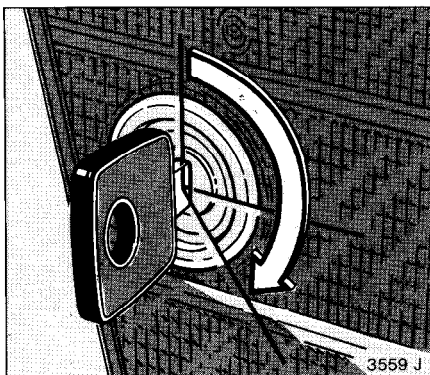
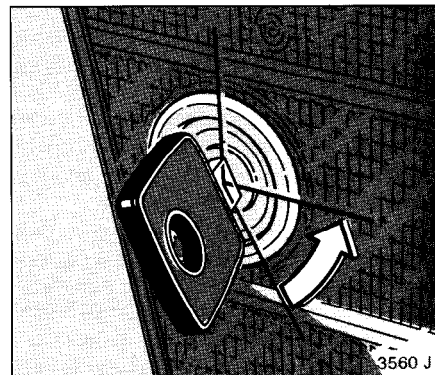
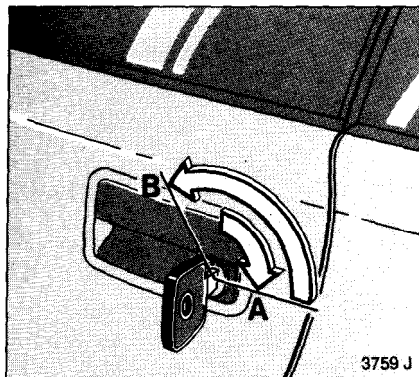
IMPORTANTE:

Applicando accessori al cofano vano bagagli, il suo peso aumenta. Di conseguenza non è più possibile tenerlo in posizione di apertura se non facendo rinforzare le molle da un Concessionario Opel oppure da una Officina Autorizzata Opel.

▶

Chiusura centralizzata, azionamento dal cofano vano bagagli ✻

Se la sede della chiave nella serratura del vano bagagli si trova in posizione orizzontale, il bloccaggio/sbloccaggio del cofano viene comandato dalle portiere anteriori, assieme a quello delle portiere e del portello di rifornimento del carburante.

Per bloccare: portare la chiave in posizione verticale.

Se, a questo punto, lo sbloccaggio della chiusura centralizzata avviene da una delle portiere anteriori, il cofano vano bagagli resta bloccato.

Per sbloccare: ruotare la chiave in senso orario fino a fondocorsa e azionare il pulsante.

Per consentire l’azionamento della chiusura centralizzata e l’antifurto delle portiere anteriori, portare la chiave nuovamente in posizione orizzontale.
Mediante la serratura del cofano bagagli non è possibile azionare ne la chiusura centralizzata delle portiere, ne l’antifurto.

Allarme **antifurto Opel ✻**

Controlla:

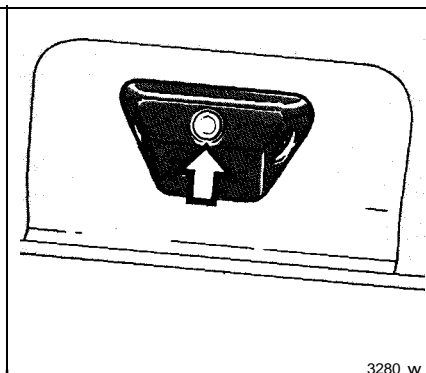
- portiere, cofano vano bagagli, cofano motore;
- interno abitacolo;
- autoradio;
- impianto di accensione, motorino d'avviamento;
- circuiti dell'allarme antifurto Opel, e impedisce l'avviamento del motore.

Inserimento e disinserimento

Avviene comtemporaneamente all'inserimento e al disinserimento dell'antifurto.

A = inserito

B = disinserito

È consigliabile leggere il capitolo antifurto meccanico a pag. 35.

Sistema di autodiagnosi integrato

Una volta inserito, il sistema esegue automaticamente un ciclo di autodiagnosi della durata di 10 secondi ca. Eventuali inconvenienti vengono segnalati dal lampeggiare del diodo luminoso (LED) nel sensore ad ultrasuoni lato passeggero (sopra i cristalli laterali, fig. 328OW).

Rivolgersi ad un Concessionario Opel oppure presso un'officina Autorizzata Opel. Il sistema di autodiagnosi garantisce una rapida individuazione ed eliminazione dell'inconveniente.

Diodo luminoso (LED)

Durante i primi 10 sec.:

-si accende	: ciclo di autodiagnosi inserimento del sistema ritardato
- lampeggia	portiere, cofano vano bagagli aperti 0 inconveniente nel sistema;

dopo 10 sec.:

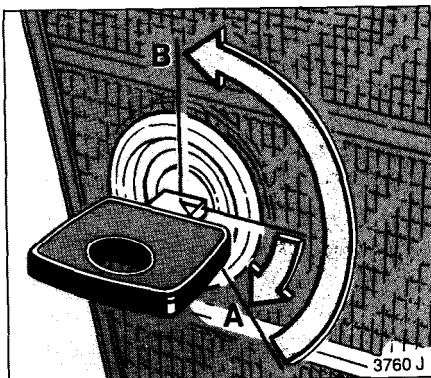
- lampeggia	sistema inserito
- non lampeggia	sistema inserito ma senza controllo abitacolo
- lampeggia circa 1 sec.	: disinserimento del sistema.

Inserimento con controllo abitacolo

- Chiudere finestrini, tetto apribile ✻, cofano vano bagagli e cofano vano motore;
- inserire l'antifurto; il LED si accenderà per 10 secondi. Il sistema è attivato e il LED lampeggerà ad intervalli irregolari fino a quando non viene disinserito il sistema.

Inserimento senza controllo abitacolo

- chiudere, cofano vano bagagli e cofano vano motore,
- azionare il pulsante sul sensore a ultrasuoni lato guida (sopra al finestrino laterale, fig. 3280 W), il LED lampeggera per 10 secondi ca.,
- chiudere le portiere,
- inserire il sistema di allarme antifurto Opel; il LED si accenderà per 10 secondi. Ora il sistema è attivato senza controllo abitacolo (puo essere utilizzato se, ad esempio, devono essere lasciati degli animali all'interno della vettura).

▶

Apertura e chiusura del vano bagagli con allarme antifurto Opel inserito.

- A = Sbloccare girando la chiave in senso orario fino fondocorsa.
- Aprire e richiudere il cofano vano bagagli.
- B = Bloccare girando la chiave in senso contrario.

Circa 10 secondi dopo aver sfilato la chiave il controllo abitacolo e vano bagagli è inserito.

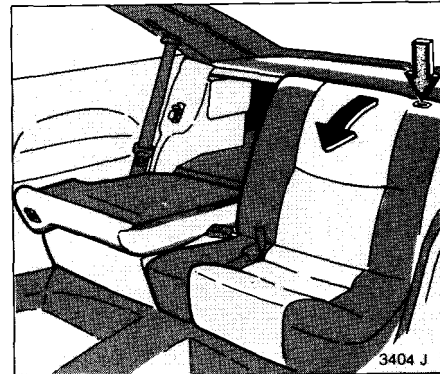
Allarme

Se l'allarme viene attivato dai sensori ad ultrasuoni, esso emetterà al massimo **3 segnalazioni**. Se viene attivato da altro sensore, esso emetterà qualche segnale.

L'allarme è:

- acustico (avvisatore acustico, 30 sec.), e
- ottico (segnalatori d'emergenza, 5 min.)l.

L'allarme puo essere interrotto escludendo il sistema di allarme antifurto Opel.

'1 **Caratteristica che può variare da un paese all'altro in funzione di normative locali.**

Ampliamento del vano bagagli

Per trasportare oggetti molto lunghi:

- Dopo aver spostato di lato le cinture di sicurezza, liberare lo schienale azionando il pulsante situato sul lato sinistro o destro. Una volta riposizionato, lo schienale deve bloccarsi nella posizione originale con uno scatto chiaramente percepibile.

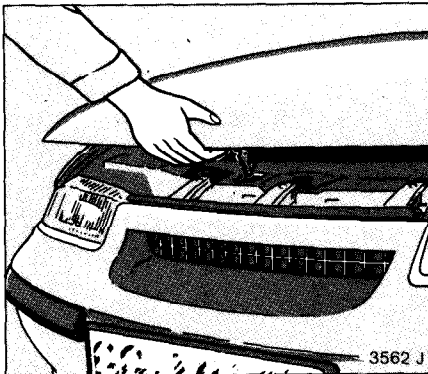
Per trasportare oggetti molto alti.

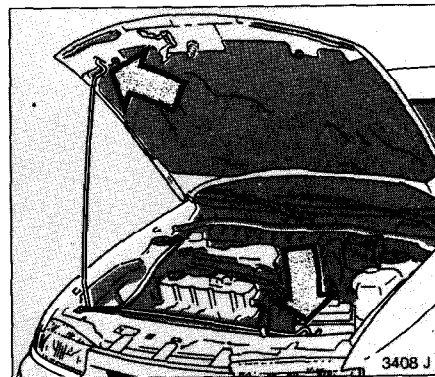
- Rimuovere la copertura vano bagagli attaccata al portellone, ripiegarla e riporla dietro allo schienale del sedile posteriore.

Sedile posteriore

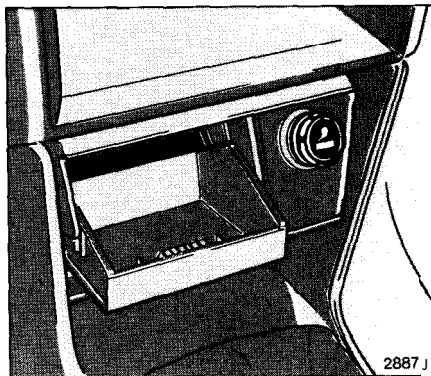
Per smontarlo, per esempio in caso di controllo alla frontiera, tirare le apposite maniglie in basso a destra e sinistra del bordo anteriore.
Per rimontarlo, reinserirlo sotto lo schienale e bloccarlo premendo dall'alto.

Cofano motore

Per aprire il cofano motore tirare la maniglia disposta sotto il cruscotto, sul lato sinistro, del posto di guida. In questo modo il cofano viene sbloccato e leggermente sollevato (accertarsi che la maniglia ritorni nella posizione di riposo).

Per aprirlo completamente, premere verso l'alto la maniglia **a** vaschetta che si trova sotto il bordo anteriore del cofano.

Osservando il cofano dal lato anteriore, tale maniglia è disposta circa un palmo sulla sinistra rispetto al centro.

Per mantenere il cofano aperto, fissarlo con l'asta di sostegno, collocata trasversalmente sopra la mascherina del radiatore, che andrà inserita in una piccola feritoia sul lato anteriore del cofano motore.

Prima di chiudere il cofano, inserire l'asta di sostegno nel relativo supporto. Rilasciare il cofano da una altezza non eccessiva.

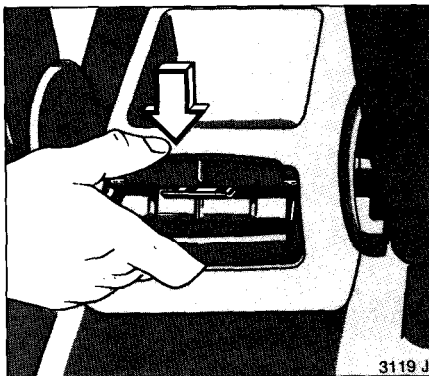
Non dimenticare mai di assicurarsi che il cofano motore sia ben bloccato: molto importante ai fini della sicurezza.

Accendisigari

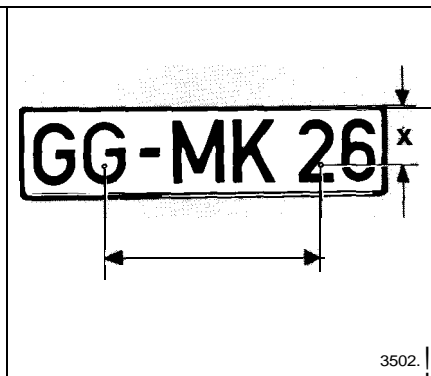
Con l'accensione inserita, premere il pomello. Non appena la spiralina sarà divenuta incandescente; l'accendisigari potrà essere estratto, pronto all'uso.

Posacenere

I posacenere non vanno utilizzati assolutamente per materiale infiammabile.

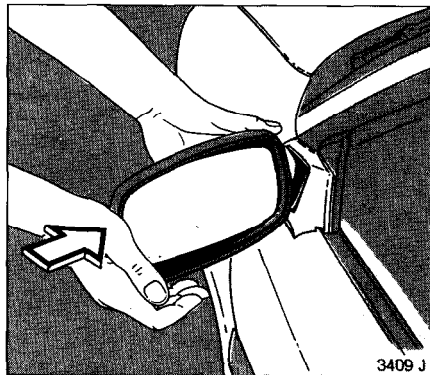
Posacenere anteriore

Per aprire il posacenere premere sullo stemma.
Per svuotare il posacenere occorre estrarre la parte mobile verso il lato posteriore.
Dopo averlo svuotato reinserirlo nella propria sede esercitando una leggera pressione.

Posacenere poeteriore

Per svuotarlo premere sulla protezione e ribaltare il posacenere verso il lato posteriore.

Fissaggio targa

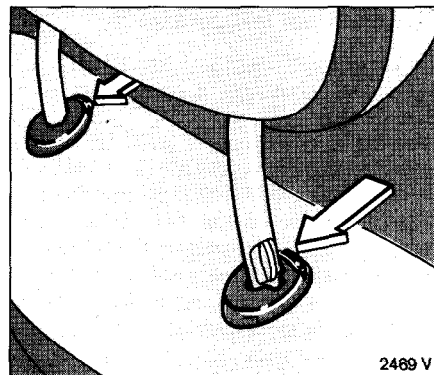
La figura 3502 indica la posizione dei fori per la targa anteriore.

X = 65 mm.

Per l'impiego di un rinforzo della targa, i fori devono essere previsti sull'orlo superiore della piastra di rinforzo.
Per la targa posteriore i fori sono previsti a meta altezza.

Specchi

Gli specchi si sganciano dal loro,supporto in caso di urto 0 incidente, per una maggior sicurezza dei passeggeri e pedoni.
Specchio esterno: per rimontare uno specchio esterno, tenerlo in posizione parallela alle guide della sede ed assestare un colpo sull'angolo esterno.

Parti imbottiie

Il pannello portastrumenti è in grado di assorbire eventuali urti grazie alla sua elasticità. Inoltre, i pomelli, i braccioli e le impugnature, sono costruiti con materiali cedevoli.

Poggiatesta

Per smontare il poggiatesta, sbloccare le molle di ritegno.

Alette parasole

Le alette parasole sono imbottite. Per la protezione contro l'abbagliamento esse possono essere ribaltate e girate lateralmente.
Un'ulteriore protezione contro l'abbagliamento puo essere ottenuta regolando l'altezza dello specchio retrovisore interno.

Sterzo di sicurezza

Un sistema di parti telescopiche, combinate con un elemento di separazione, consente di assorbire l'energia d'urto provocata dall'impatto del corpo sul volante. Tale scopo è ottenuto mediante una deformazione controllata del volante e della colonna sterzo.

Accessori per la sicurezza ✻

Il vasto programma di accessori Opel Le offre ampia possibilità di personalizzare la Sua Calibra.
Oltre agli accessori per la sicurezza troverà anche articoli per migliorare ulteriormente il comfort della vettura e una gamma completa di prodotti per la sua manutenzione che potranno esserle di grande utilità. A garanzia della massima qualità tutti questi articoli recano il marchio "Accessori Opel" e sono di facile ed immediata installazione, essendo concepiti appositamente per la Sua vettura.
La Sua Officina Autorizzata Opel Le fornirà volentieri ulteriori informazioni e consigli.

	No di part.
Accessori di sicurezza per bambini:	1746....

Culla per bambini (fino a ca. 10 mesi), seggiolino di sicurezza (fino a ca. 12 anni); fissaggio con cinture di serie;

attenersi scrupolosamente alle istruzioni fornite al momento dell'acquisto.

Cavo di traino.	17 38 .
Barra di traino.. ...	17 90 522
Cavi ausiliari per l'avviamento.	17 02 .
Set lampadine. ...	17 18 .
Confezione fusibili	12 38 .
Luci antinebbia alogene ..	17 10 ..
Paraspruzzi	17 18
Torcia elettrica con supporto magnetico	17 90 .
Triangolo segnalazione pericolo. ..	17 16 530
Cassetta di pronto soccorso	17 16 703
Cuscino pronto soccorso.	17 16 704 17 16 705

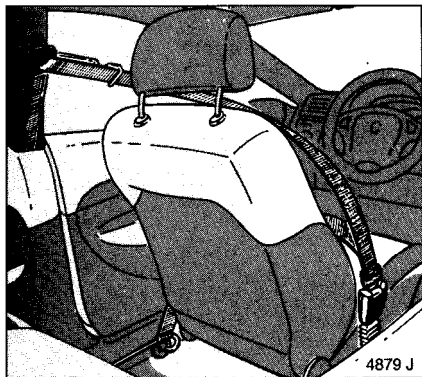
Cinture di sicurezza

Allacci sempre la cintura di sicurezza - anche nel traffico urbano e quando è seduto sui sedili posteriori! Questo accorgimento può salvarle la vita!

Anche donne in stato interessante dovrebbero allacciare la cintura di sicurezza.

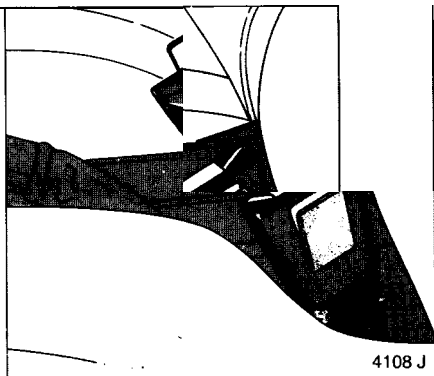
In caso di incidente, i passeggeri seduti sui sedili posteriori che non indossano le cinture di sicurezza costituiscono un pericolo per il guidatore il passeggero e se stesso.

Ogni cintura è prevista per una sola persona; le cinture di sicurezza non si adattano a bambini di età inferiore ai 6 anni.

Peri bambini fino all'età di 12 anni consigliamo il programma sicurezza bambini Opel (n. di catalogo 1746 . ..).

Cinture di sicurezza a 3 punti

La vettura è equipaggiata con cinture di sicurezza a tre punti di ancoraggio di tipo inerziale ad avvolgimento automatico. Tale cintura aderisce sempre al corpo grazie all'azione della molla di richiamo, pur garantendo ogni libertà di movimento finche il veicolo procede a velocita costante.

In caso di forti accelerazioni e decelerazioni in tutte le direzioni la cintura si blocca istantaneamente, per esempio in curve strette 0 brusche frenate. Il funzionamento dell'automatismo di bloccaggio non può essere verificato spingendo velocemente il corpo in avanti.

Dopo un incidente è necessario far controllare l'efficienza delle cinture di sicurezza da un Concessionario Opel oppure da una Officina Autorizzata Opel.

Pretenzionatore meccanico

Il sistema di sicurezza dei sedili anteriori è munito di un pretenzionatore meccanico.

In caso di urto frontale le chiusure delle cinture vengono tirate verso il basso e le cinture del bacino e delle spalle si tendono immediatamente.

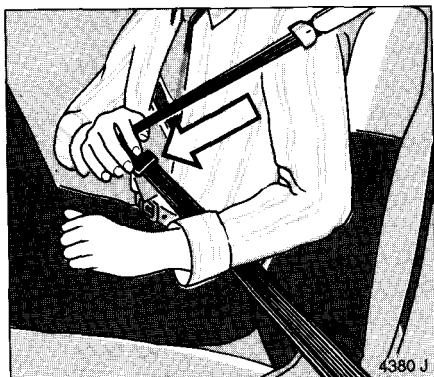
Disinnesto del pretenzionatore meccanico

Il non funzionamento del pretenzionatore è individuabile dal segno giallo che compare sulla chiusura (fig. 4108J).

In tal caso sarà necessario far revisionare l'intero sistema di sicurezza, da una officina Autorizzata Opel.

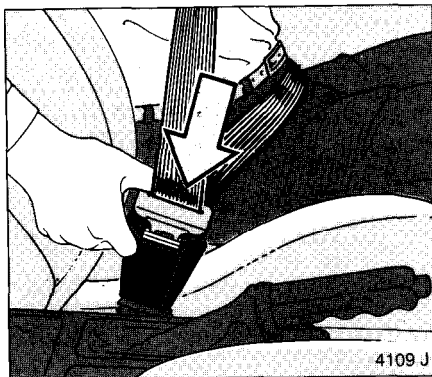
Quando non compare il segno giallo sulla chiusura delle cinture, la tensione meccanica è efficiente.

La funzione della cintura di sicurezza continua ad essere comunque efficiente anche se la tensione meccanica è inefficiente.

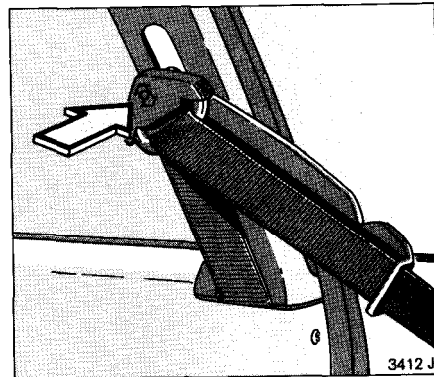
Attenzione: far eseguire il montaggio e lo smontaggio dei sedili anteriori solo da una Officina Autorizzata Opel.

Uso delle cinture

Per allacciare la cintura

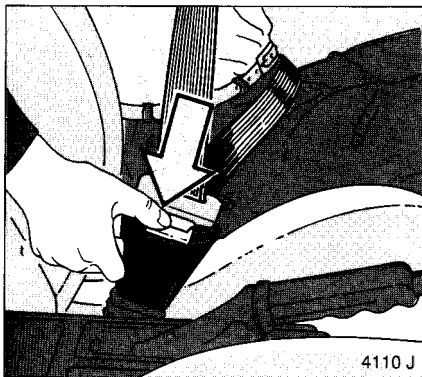
Estrarre la cintura con movimento regolare dal rullo avvolgitore e, senza attorcigliarla, passarla sopra la spalla.

Inserire la linguetta di aggancio nella fibbia (fig. 4109). Lo schienale del sedile non deve essere troppo inclinato all'indietro. L'angolo di inclinazione non deve superare i 25". La cintura addominale deve aderire al corpo e non deve essere attorcigliata.
In viaggio è consigliabile tirare di tanto in tanto, la parte della cintura che posa sulla spalla in modo tale da verificare la tensione.

Soprattutto donne in stato interessante dovrebbero avere cura di disporre la cintura che passa sul bacino in posizione più bassa possibile onde evitare pressioni sulla zona addominale.

Un abbigliamento eccessivamente abbondante può ridurre l'efficienza della cintura di sicurezza.

Quest'ultima non deve assolutamente passare su oggetti contundenti o fragili, quali penne o occhiali, eventualmente presenti nelle tasche del vestito. In caso di incidente questi oggetti possono causare ferite anche gravi.

Per regolare l'altezza dell'attacco superiore:

- Non effettuare questa operazione con la vettura in marcia.
- Estrarre la cintura.
- Premere sull'ancoraggio superiore.
- Regolare l'altezza.
- Bloccare con uno scatto chiaramente percepibile.

Questa operazione è indispensabile ogni qualvolta la cintura sia stata utilizzata da una persona di diversa statura.
Un'altezza eccessiva può ridurre il comfort.

Per slacciare la cintura

Per togliere la cintura basta premere il pulsante rosso sulla fibbia; la cintura si riavvolge automaticamente.

Per scendere dalla vettura abbassare il braccio della cintura.

Controllo cinture di sicurezza

Verificare regolarmente l'efficienza delle cinture di sicurezza e sostituire le parti danneggiate.

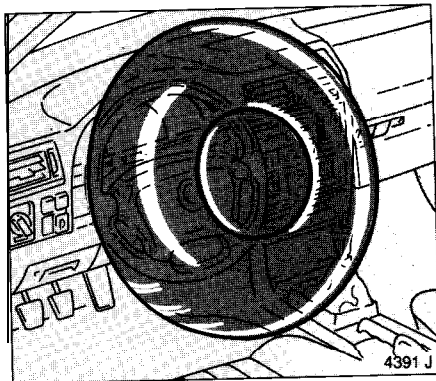
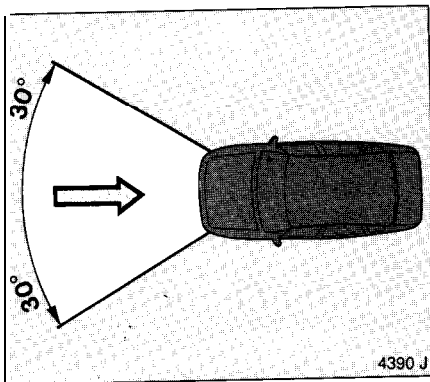
Dopo un incidente, se la cintura è stata notevolmente sollecitata, deve essere sostituita.

Non apportare modifiche alle cinture di sicurezza, loro punti di ancoraggio e dispositivi automatici di riavvolgimento e bloccaggio.

Non danneggiare le cinture di sicurezza con oggetti taglienti e fare in modo che non rimangano incastrate.

Manutenzione delle cinture

Mantenere le cinture sempre pulite e asciutte.

Per il lavaggio sono sufficienti acqua tiepida e sapone neutro.

Airbag ✻

Il sistema è individuabile dalla scritta “Airbag” sul volante e sul cassetto portaoggetti.

L’Airbag consiste in:

- un cuscino d’aria con generatore di gas, alloggiato nel volante
- un sensore che rilevi l’urto
- un controllo elettronico
- una spia di controllo nel quadro strumenti.

L’Airbag fuoriesce in caso di incidente frontale, da una velocità di 30 km/h in su, vedi fig. 4390.

Il cuscino d’aria si gonfia entro qualche millisecondo di gas propellente e funge da respingente fra il volante ed il guidatore.

La spinta in avanti degli occupanti anteriori viene attutita e di conseguenza viene notevolmente ridotto il pericolo di lesioni alla parte superiore del corpo e alla testa.

Il cuscino d’aria si riempie con una notevole forza e velocità. È quindi importante posizionare in maniera corretta lo schienale ed il sedile: nel regolare il sedile del conducente e necessario tener conto della corporatura: il volante si deve trovare esattamente di fronte al guidatore e le braccia leggermente al di sopra delle razze del volante. Il sedile del viaggiatore anteriore deve essere posizionato indietro il più possibile e con lo schienale diritto.

La cintura di sicurezza a 3 punti di ancoraggio deve essere regolata correttamente.

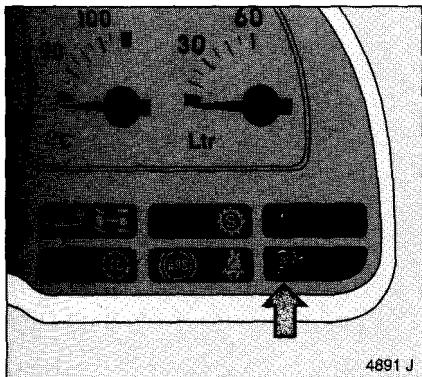
Nelle vetture con il sistemaairbag anche dal lato passeggero, non è possibile sistemare sul sedile la culla peri neonati (vedi pag. 48). È permesso il montaggio del seggiolino per bambini al sedile anteriore, se questo viene posizionato il più indietro possibile.

L’Airbag non funziona in caso di:

- urti frontali di piccola entità
- capottamento
- urti laterali e posteriori

Quindi allacciare sempre le cinture di sicurezza.

L’Airbag è una integrazione delle cinture di sicurezza a tre punti di fissaggio.

Non bisogna lasciarsi indurre da questa ulteriore prestazione. ad una guida rischiosa È possibile mantenere una certa sicurezza nel traffico, solo adottando un guida responsabile.

Spia controllo Airbag

Il sistema viene controllato elettronicamente ed il suo funzionamento viene evidenziato da una spia nel quadro strumenti.
Al momento dell'accensione la spia di controllo si illumina per ca. 4 sec. Se non si accende, se non rimane accesa per 4 sec. o se siaccende durante il viaggio, significa che vi è un guasto nel sistema.
In caso di incidente il sistema Airbag potrebbe non funzionare.

Rivolgersi quindi ad una Officina Autorizzata Opel per una verifica del sistema.

Consigli importanti

- Non montare o mettere sulla vostra vettura accessori 0 altri oggetti in prossimità dell'airbag che possono interferire nel corretto funzionamento dello stesso.
- Non apportare modifiche ai componenti dell'airbag. Una errata manomissione potrebbe provocare lo scoppio del sistema di airbag e renderlo quindi inutilizzabile.
- Rivolgersi sempre ad una Officina Autorizzata Opel per lo smontaggio del volante e del pannello strumenti.
- L'Airbag può essere utilizzato solo una volta. In caso di utilizzo, farlo sostituire immediatamente da una Officina Autorizzata.
- Non attaccare adesivi sul volante e non rivestirlo con altri materiali. Pulire il volante solo con un panno asciutto 0 appena umido. Non usare detergenti aggressivi.
- Per lo smontaggio dell'airbag o sue componenti è necessario adottare tutte le precauzioni relative alla sicurezza previste dall'Opel. È opportuno quindi rivolgersi ad Officine Autorizzate Opel.

Sistema di sicurezza Opel per i bambini ✻

Comprende:

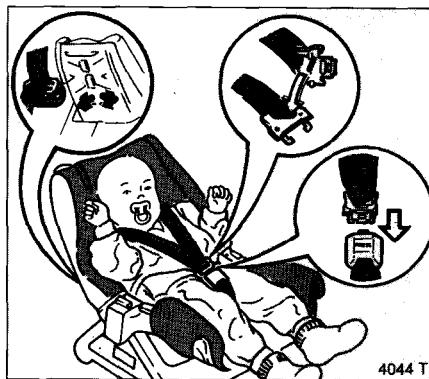
- una culla di sicurezza per neonati
- un seggiolino di sicurezza per bambini

Il fissaggio avviene tramite cinture di sicurezza di serie a tre punti di fissaggio.

Non lasciare oggetti sul lunotto posteriore. Potrebbero essere molto pericolosi per il bambino, in caso di frenata.

Il rivestimento della culla e del seggiolino sono lavabili. In caso di incidente l'equipaggiamento di cui sopra deve essere sostiiuito.

Fare attenzione alle istruzioni accluse relative al montaggio e utilizzo dell'equipaggiamento.

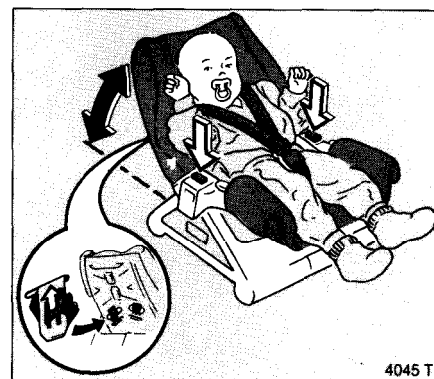
Nelle vetture munite di airbag per il passeggero anteriore non può essere montata la culla per i neonati sul sedile anteriore. Può essere montato il seggiolino per i bambini se il sedile viene fatto scorrere del tutto verso la parte posteriore della vettura.

Culla di sicurezza per neonati

fino ad una età di 10 mesi ed un peso corporeo di 10 kg.

Posizionare il bambino nella culla nel senso inverso a quello di marcia.

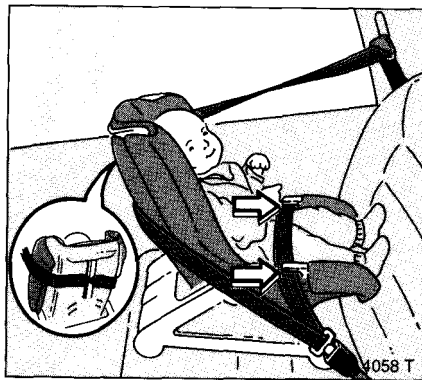
Congiungere entrambe le cinture di sicurezza della culla, come mostrato nella figura e inserirle nella chiusura.

Le cinture della culla possono essere regolate a seconda della grandezza e altezza del neonato.

Per lunghi tragitti regolare entrambi i nastri delle cinture, in maniera simmetrica alla parte posteriore dello schienale. La cintura deve fasciare il corpo, senza stringere troppo.

Per regolare l'ancoraggio delle due cinture nella parte posteriore dello schienale, allungare la cintura estraendola dalla feritoia.

Riportare la linguetta nella posizione originale (fig. 4045).

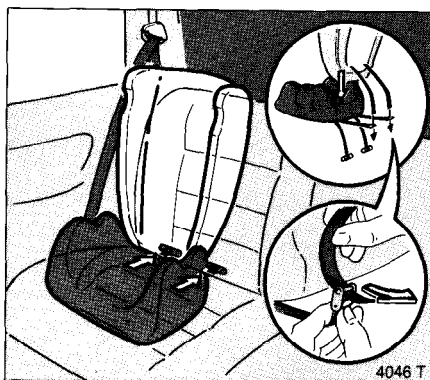
L'inclinazione della culla puo avere due posizioni:

- Spingere entrambi i pulsanti (vedi freccia nella figura): dare una inclinazione tale che il posto a sedere sia in posizione orizzontale.

Il fissaggio della culla al sedile passeggero o al sedile Posteriore deve avvenire solo in senso inverso a quello di marcia.

Nella versione con airbag anche per il passeggero anteriore, non è possibile montare al sedile anteriore, la culla di sicurezza per i neonati.

Regolare l'ancoraggio delle cinture di sicurezza della vettura, nella posizione più bassa.

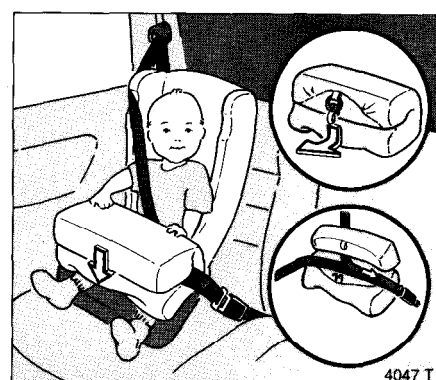
Far passare la cintura addominale su entrambi i lati della culla per neonati e agganciarla (vedi fig. 4058T).

Far passare la cintura a bandoliera in maniera tale da fissare la culla allo schienale.

Seggiolino di sicurezza per bambini

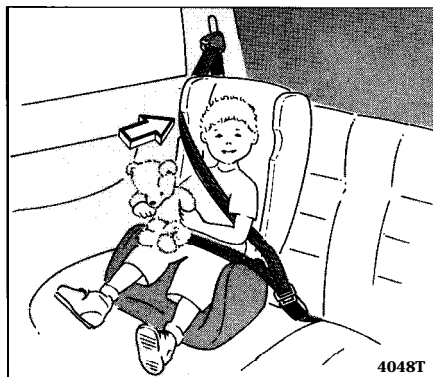
da un'età di 10 mesi a 12 anni o da un peso corporeo di 9 fino a 36 kg.

Nelle vetture con airbag dal lato del passeggero, può essere montato sul sedile anteriore o posteriore ed in senso di marcia.
Se viene montato sul sedile di lato al conducente, far scorrere il sedile fino in fondo.

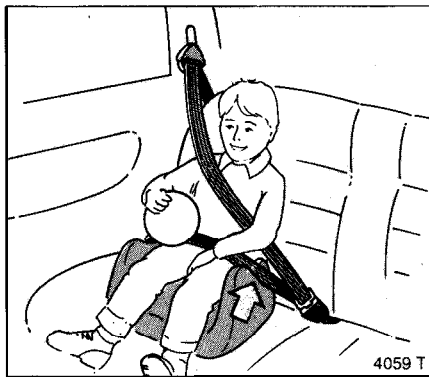
Può essere montato sul sedile posteriore o del passeggero ed in senso di marcia.

Regolare l'altezza dell'ancoraggio della cintura di sicurezza alla posizione più bassa. Fissare la cintura dello schienale del sedile all'occhiello del seggiolino, in maniera tale da comprimere l'occhiello in vanti, (vedi figura) e passare il nastro lungo il rullo avvolgitore attraverso l'occhiello.

Stringere entrambi i rulli in gomma per fissare il seggiolino fra la superficie di appoggio e lo schienale della vettura.

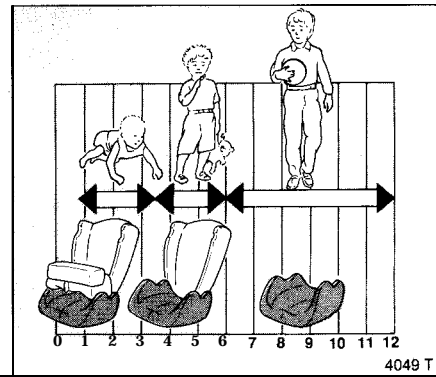
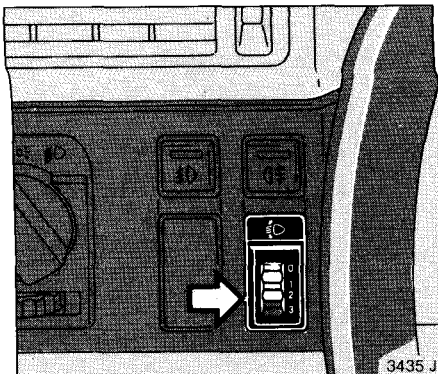
Apertura del tavolino: sollevare il piano, bloccarlo ed alzare la parte superiore. La cintura addominale e quella a bandoliera della vettura devono essere allacciate. La cintura a bandoliera dovra partire da meta tavolino in sù (vedi figura 4047).

Chiudere il tavolinetto e bloccarlo.

Sedere il bambino sul seggiolino ed inserire la linguetta nella fibbia. Verificare che la cintura a bandoliera e quella addominale siano tese in maniera simmetrica.

Quando il bambino ha una eta circa di 3 anni e mezzo o un peso di circa 15 kg, non usare più il ripiano.

La cintura a bandoliera deve essere portata in alto allo schienale.

Quando il bambino ha una età di circa 6 anni o un peso di circa 22 kg non usare più il ripiano e lo schienale del seggiolino.

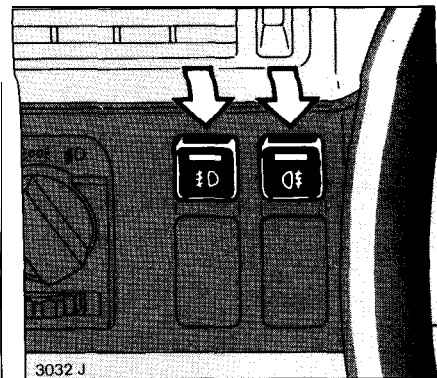
Fissare il seggiolino allo schienale con dei rulli in gomma come illustrato precedentemente.

Fissare il bambino al seggiolino con la cintura di sicurezza della vettura.

Regolazione portata proiettori anteriori *

La portata dei proiettori anteriori va regolata in funzione del carico della vettura:

0 = solo posto guida occupato
1 = tutti i sedili occupati
2 = tutti i sedili occupati e vano bagagli carico
3 = solo posto guida e vano bagagli carico.

Luci retromarcia

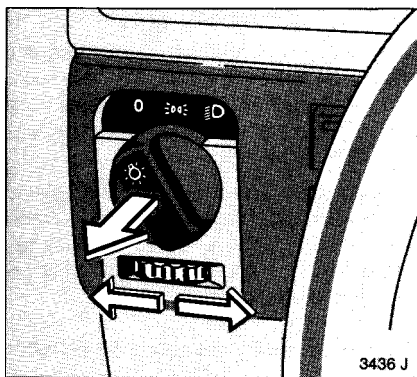
Si accendono automaticamente ad accensione inserita, innestando la retromarcia.

Proiettori fendinebbia *

Interruttore accanto all'interruttore luci.

Spia verde.

Retronebbia

Interruttore accanto all'interruttore luci.

Spia gialla.

Illuminazione interna

L'illuminazione dell'abitacolo si attiva automaticamente aprendo una delle due portiere. L'illuminazione interna permanente può essere attivata tirando il pomello comando luci.

Illuminazione strumentazione

L'illuminazione indiretta della strumentazione si inserisce contemporaneamente alle luci esterne della vettura. L'intensità della luce può essere regolata agendo sull'apposita rotellina zigrinata ✻

Illuminazione cassetto portaoggetti

Ad accensione inserita e sportellino aperto.

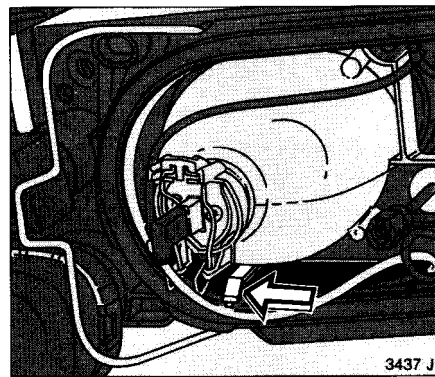
Illuminazione accendisigari e posacenere ✻

Ad accensione inserita.

Illuminazione vano bagagli

Si inserisce aprendo il cofano del vano bagagli.

Illuminazione vano motore

Inserendo l'impianto luci esterne si accende anche la luce del vano motore.

Anabbaglianti asimmetrici

Nei paesi con guida a sinistra occorre correggere il fascio luminoso degli anabbaglianti per renderlo simmetrico:

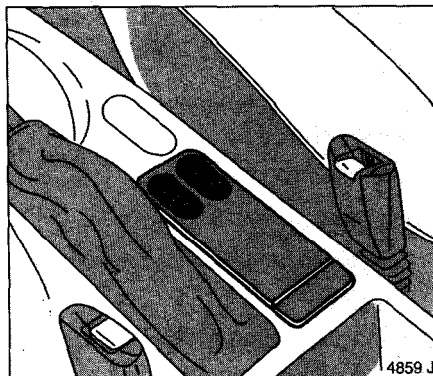
1. aprire il cofano motore e sostenerlo con l'apposita staffa
2. liberare il parapolvere della parabola dei proiettori spostando l'apposito elemento di ritegno
3. rimuovere il parapolvere
4. spostare la leva come indicato in figura
5. controllare la conformazione del fascio di luce degli anabbaglianti disponendo la vettura di fronte ad un muro:
   se il margine superiore del fascio di luce è piatto = proiettori simmetrici
   se presenta uno smusso = proiettori asimmetrici
6. rimettere in posizione il parapolvere e fissarlo con l'apposito elemento di ritegno.

Cristalli, tetto apribile

Prestare attenzione alla chiusura elettrica dei finestrini e del tettuccio. Vi pericolo di Lesione, specialmente per i bambini. Pericolo di incastro **per gli** oggetti.

Tutti gli occupanti devono azionare il comando giusto.

chiudere i **finestrini ed il tettuccio solo dopo essersi assicurati che siano liberi e soprattutto che non vi sia pericolo** di incastro.

Prima di abbandonare la vettura, disinserire la **chiave di accensione.**

Cristalli delle portiere

.Tutti i cristalli delle portiere possono essere azionati mediante una manovella.

Alzacristalli elettronici ✻

Vengono comandati da due interruttori a bilanciere sulla consolle centrale.

Per una apertura graduale è sufficiente premere brevemente gli interruttori. Per ottenere una apertura o chiusura continua, gli interruttori vanno tenuti premuti più a lungo. Per interrompere il movimento, premere nuovamente il pulsante.

Sistema di protezione

Qualora durante la chiusura automatica, il cristallo incontri un ostacolo una volta superata metà della corsa, il movimento verrà bloccato istantaneamente ed il cristallo si riaprirà nuovamente.

Per escludere il sistema di protezione (ad es. in caso di difficolta di manovra a causa del freddo), spingere ripetutamente l'interruttore in questione finche il cristallo non si chiude completamente.

Programmazione elettronica dei cristalli

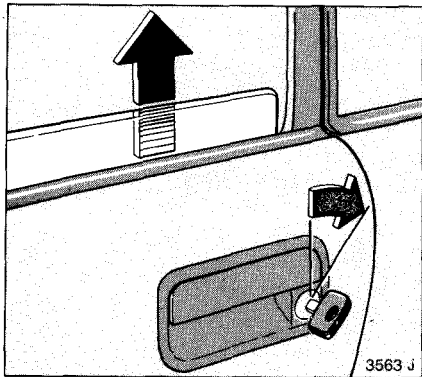
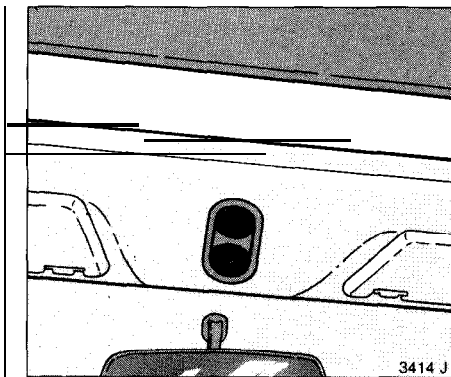
In caso di batteria scarica o interruzione di corrente è impossibile azionare i cristalli elettrici.

- chiudere le portiere, inserire l'accensione, programmare elettronicamente ogni finestrino
- chiudere i finestrini e tenere pigiato per 5 sec. il tasto di azionamento

A causa del sovraccarico, la corrente viene interrotta per breve tempo.

Abbandono della vettura

I finestrini possono essere azionati anche dopo aver disinserito l'accensione. Dopo aver chiuso le portiere i finestrini non potranno più essere azionati dall'interno.

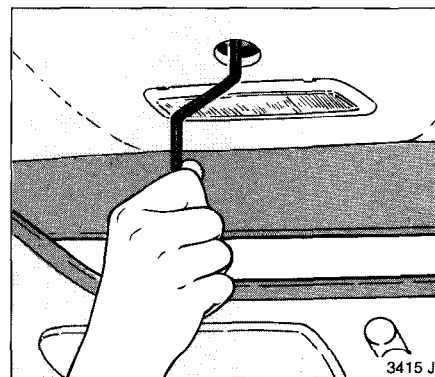
In caso di allontanamento dalla vettura, disinserire la chiave onde evitare un utilizzo non autorizzato (pericoloso).

Per chiudere i finestrini dall'esterno occorre tenere per almeno un secondo la chiave in posizione di chiusura portiera.

Tetto apribile a comando elettrico ✻

Interruttore a bilanciere situato fra le alette parasole:

– premere posteriormente: sollevamento tetto
– premere nuovamente posteriormente: apertura tetto
– premere anteriormente: chiusura tetto

Rilasciare gli interruttori appena il tetto ha raggiunto la posizione di fondocorsa.

Se la superficie superiore del tetto apribile e bagnata, prima di aprirlo completamente occorre sollevarlo, onde consentire il deflusso dell'acqua.

Lasciando la vettura incustodita si consiglia di asportare le chiavi onde evitare che un'estraneo possa azionare involontariamente i dispositivi della vettura (possibili danni a terzi).

L'imoianto elettrico del tetto apribile e protetto mediante un fusibile collocato nella scatola portafusibili. In caso di guasto, il tetto apribile puo essere manovrato come segue:

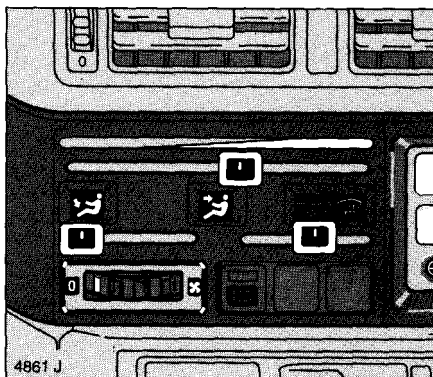
spostare verso il lato posteriore della vettura la protezione del motorino comando tetto apribile, utilizzando ad esempio la chiave di avviamento. La manovella visibile in figura e riposta nel cassettino portaoggetti 0 nel vano del triangolo di segnalazione (vano bagagli, pag. 91). Inserire e girare.

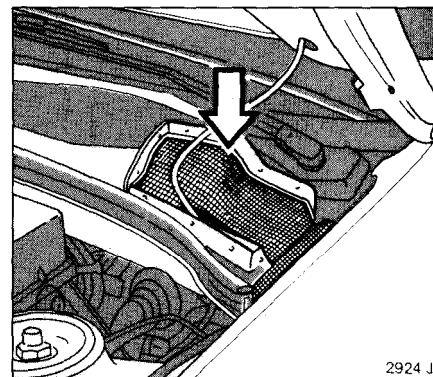
Ventilazione, Riscaldamento

Sistema di ventilazione e riscaldamento

Il sistema di ventilazione Opel consente di miscelare t'aria fredda e calda in modo da regolare istantaneamente la temperatura interna dell'abitacolo sul valore desiderato. La temperatura raggiunta si mantiene pressoche costante a qualunque andatura.
La quantita d'aria inviata nell'abitacolo e determinata dal ventilatore, il quale andra quindi inserito, secondo necessita, anche durante la marcia della vettura.

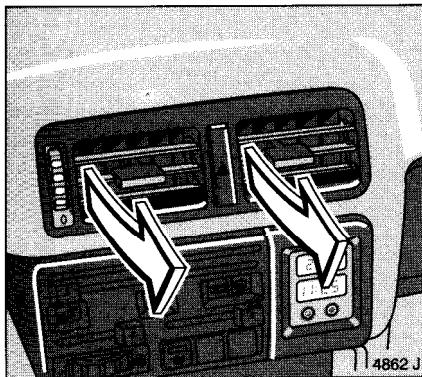
Comandi riscaldamento

Leva superiore	Temperatura
verso destra	più calda
verso sinistra	più fredda

Leve inferiori	Distribuzione aria
leva sinistra	
verso sinistra	vano piedi
verso destra	altezza testa
leva destra	
verso sinistra	altezza testa
verso destra	sbrinamento

L'abitacolo va mantenuto costantemente ventilato. La ventilazione va interrotta soltanto temporaneamente, ad esempio per la presenza di polvere o fumo all'esterno. In questo caso, spostare entrambe le leve distribuzione aria-su e chiudere tutte le bocchette.

Ruota **zigrinata**	**Ventilatore**
4 velocita:	
0	disinserito
✖	massima velocità

Per garantire un sufficiente afflusso d'aria - ad esempio nel caso in cui si proceda a bassa velocità o per ottenere il rapido disappannamento-sbrinamento dei cristalli - inserire il ventilatore anche durante la marcia della vettura.

Griglie

Le griglie di areazione che si trovano a destra e sinistra del vano motore, devono essere sempre libere da foglie e neve per una buona areazione.

Bocchette centrali

Permettono la ventilazione dell'abitacolo all'altezza della testa con aria a temperatura ambiente o leggermente temperata - a seconda della posizione scelta per la leva regolazione temperatura (per esempio nelle giornate invernali di sole, in presenza di temperature esterne basse).

Aprire entrambe le bocchette agendo sulla rotella zigrinata. In posizione **0** le bocchette sono chiuse.

Il flusso d'aria può essere aumentato inserendo il ventilatore.

Spostando le alette del diffusore è possibile orientare il flusso d'aria nella direzione desiderata. **È** previstaanche una posizione in cui, come mostrato nella figura, sempre orientate leggermente verso l'alto, si ottiene un leggero flusso d'aria peri passeggeri posteriori, senza diminuire il comfort del guidatore e passeggero anteriore.

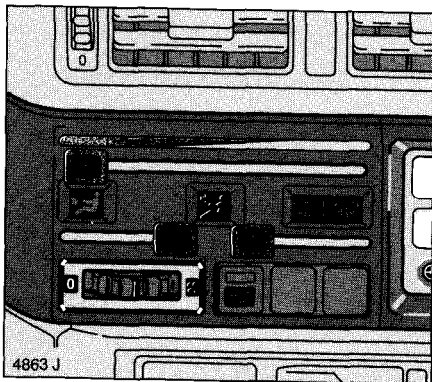
Bocchette laterali

Permettono la ventilazione dell'abitacolo con aria a temperatura ambiente o leggermente temperata -a seconda della posizione scelta per la leva regolazione temperatura.
Aprire le bocchette agendo sulla rotella zigrinata. In posizione O le bocchette sono chiuse.

Spostando le alette del diffusore è possibile orientare il flusso d'aria nella direzione desiderata.

Filtro dell'aria

Il filtro pulisce l'aria esterna della polvere e fuliggine, polline e spore.

Il filtro deve essere sostituito come previsto dal libretto tagliandi.

Ventilazione

Spostare verso sinistra la leva per la regolazione della temperatura.

Inserire il ventilatore.

Per ottenere la massima ventilazione all'altezza della testa:

aprire tutte le bocchette e spostare le leve distribuzione aria del gruppo comando riscaldamento su [symbol].

Inoltre, se si desidera ottenere un'efficace ventilazione del vano piedi, spostare la leva sinistra per la distribuzione aria verso il simbolo [symbol].

Ventilazione sedili posteriori: farconvergere leggermente verso l'alto i getti emessi dalle due bocchette centrali.

Riscaldamento

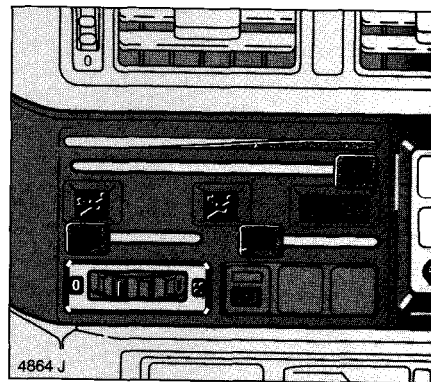
Il flusso dell'aria calda può essere regolato:

- tramite le bocchette al parabrezza e finestrini laterali
- al vano piedi anteriore e posteriore
- al vano bocchette laterali
- dalle bocchette laterali
- ed in ogni combinazione

L'efficienza dell'impianto di riscaldamento dipende dalla temperatura del liquido di raffreddamento. Conseguentemente, l'impianto di ,riscaldamento funzionerà in maniera ottimale soltanto quando il motore avrà raggiunto la normale temperatura d'esercizio.

Per ottenere il rapido riscaldamento dell'abitacolo inserire la 3" velocità del ventilatore.

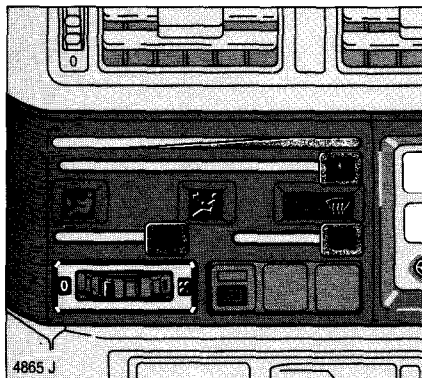
Il comfort e il benessere di tutti i passeggeri a bordo della vettura dipendono in gran parte della corretta regolazione dell'impianto di ventilazione e riscaldamento.

Regolando il riscaldamento vano piedi e l'apertura delle bocchette centrali secondo necessita, si ottiene una stratificazione dell'aria con incremento progressivo della temperatura dall'alto verso il basso. In tal modo i passegeri potranno viaggiare con i piedi al caldo, puravendo il volto circondato da un ambiente fresco e piacevole.

Riscaldamento dei vano piedi

Spostare la leva regolazione temperatura verso destra.

Inserire il ventilatore.

Spostare verso sinistra le due leve distribuzione aria.

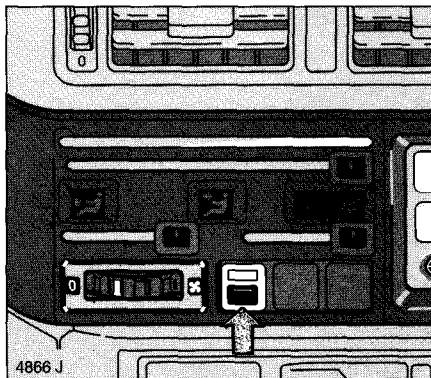
Chiudere le bocchette centrali.

Disappannamento e sbrinamento dei cristalli

Spostare verso destra tutte le leve del comando riscaldamento.

Inserire il ventilatore.

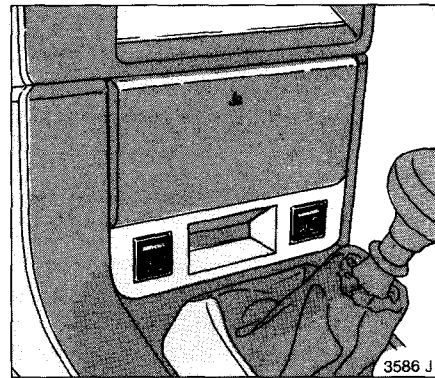
Chiudere le bocchette centrali.

Inserire il lunotto termico.

Le bocchette laterali possono venire aperte ed orientate verso i cristalli laterali.

Lunotto termico
Specchi retrovisori esterni termici.

Il riscaldamento funziona solo con il motore in moto.

Spingendo il pulsante accanto al comando del ventilatore, il riscaldamento viene inserito, spingendolo una seconda volta, viene disinserito.

Il riscaldamento si disinserisce automaticamente dopo 15 minuti.

Riscaldamento sedili anteriori ❋
controllato termostaticamente.

Azionare i due interruttori situati sotto il posacenere.

Impianto di Climatizzazione

Climatizzazione

L'impianto comprende la ventilazione, il riscaldamento ed il raffreddamento dell'aria all'interno della vettura, viene proposto come un ulteriore confort utilizzabile durante tutto l'anno, in qualsiasi stagione e con qualsiasi temperatura esterna.

Il climatizzatore oltre a raffreddare l'aria, elimina l'umidita

Un microfiltro pulisce l'aria esterna dalla polvere, fuliggine ed il polline.

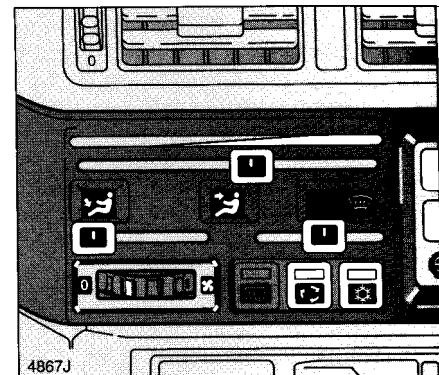
Il sistema riscalda l'aria secondo necessita. Il flusso d'aria puo essere regolato mediante il comando del ventilatore.

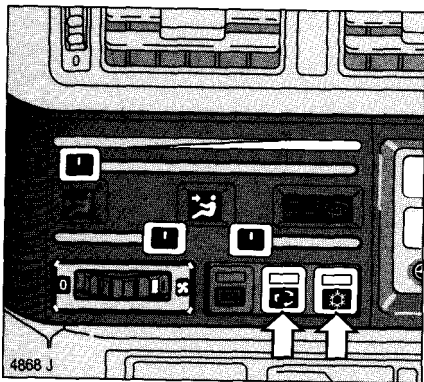
La leva per la regolazione della temperatura, quelle per la distribuzione del flusso d'aria e il comando del ventilatore funzionano in maniera analoga a quanto descritto nel caso del sistema di ventilazione e riscaldamento (pag. 56).

A destra e sotto i comandi del sistema di ventilazione e riscaldamento: comando sistema di climatizzazione e ricircolo

Azionando il comando del sistema di climatizzazione (spia luminosa) viene attivata la refrigerazione dell'aria. Il ventilatore gira a bassa velocità. In caso di necessita la velocita del ventilatore potrà essere aumentata.

Azionando il comando di ricircolo viene messa in ricircolo l'aria presente all'interno dell'abitacolo (spia luminosa).

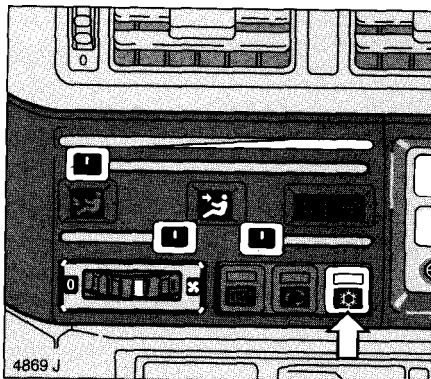
4867J

Nel caso di fumo o polvere presenti all'esterno della vettura, azionare temporaneamente il comando ricircolo.

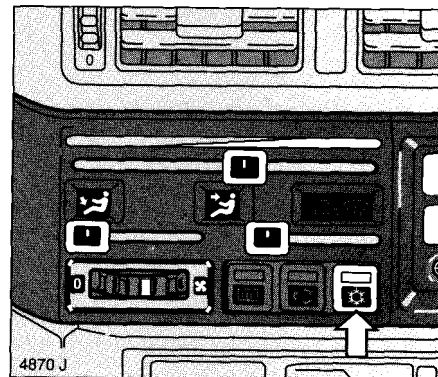
L'impianto di condizionamento opera esclusivamente nelle condizioni climatiche in cui risulta effettivamente necessario. In presenza di temperature inferiori a +4 gradi centigradi (nella zona circostante il motore) esso si esclude automaticamente.

Impiego dell'impianto di climat.

Massima refrigerazione in caso di notévole temperatura esterna e sosta prolungata al sole

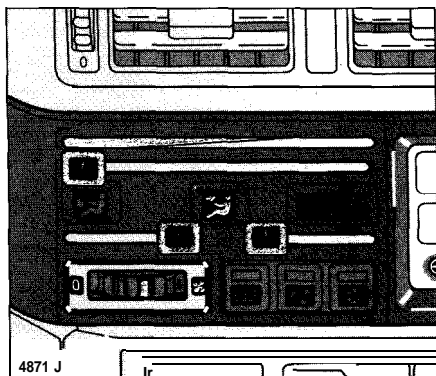
Aprire brevemente i finestrini onde consentire una fuoriuscita dell'aria calda più rapidamente.

- inserire la climatizzazione ☼,
- inserire il ricircolo
- spostare la leva di regolazione temperatura verso sinistra,
- inserire l'elettroventilatore alla massima velocità,
- spostare entrambe le leve dell'aria al centro,
- aprire tutte le bocchette di ventilazione.

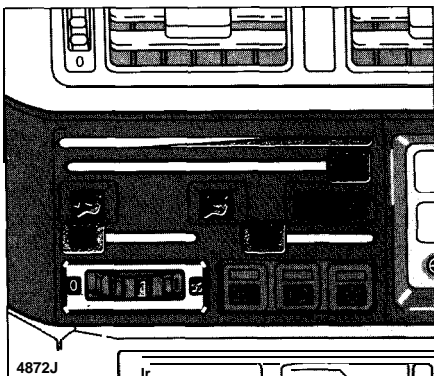
Successivamente, provvedere ad una più accurata regolazione dell'impianto di climatizzazione in base a quanto riportato nelle pagine seguenti.

Refrigerazione normale, percorsi extraurbani e autostradali

- inserire la climatizzazione ☼,
- disinserire il ricircolo dell'aria,
- spostare la leva di regolazione temperatura verso sinistra,
- inserire l'elettroventilatore alla velocità desiderata s,
- spostare entrambe le leve dell'aria al centro,
- aprire tutte le bocchette di ventilazione.

Refrigerazione stratificata (aria fresca nella zona superiore dell'abitacolo e calda verso il vano piedi)

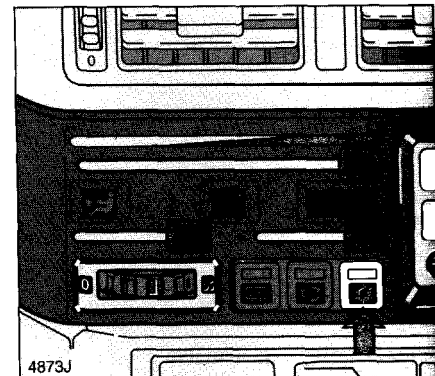
- inserire la climatizzazione ☼,
- disinserire il ricircolo dell'aria,
- spostare la leva di regolazione temperatura secondo necessita,
- inserire l'elettroventilatore alla velocità desiderata,
- spostare entrambe le leve dell'aria verso sinistra (e),
- aprire le bocchette di ventilazione secondo necessita.

Posizionando la leva selezione temperatura al centro: fluirà aria più calda al vano piedi e più fresca in alto, aria più calda dalle bocchette laterali e più fredda dalle centrali.

Ventilazione senza refrigerazione dell'aria inviata nell'abitacolo

– disinserire la climatizzazione ☼,
– disinserire il ricircolo dell'aria,
– posizionare la leva selezione temperatura a sinistra,
– inserire il ventilatore alla velocita desiderata ✖,
– posizionare al centro entrambe le leve dell'aria,
– aprire le bocchette di ventilazione

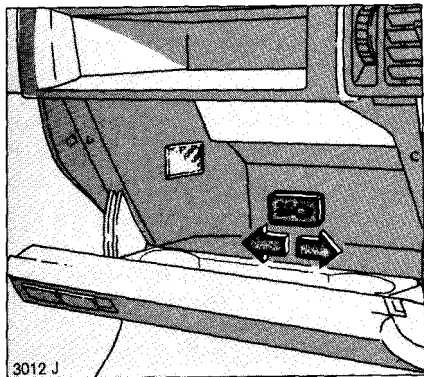
Inoltre per ventilare il vano piedi, spostare la leva dell'aria a sinistra.

Riscaldamento

– disinserire la climatizzazione ☼,
– disinserire il ricircolo dell'aria,
– posizionare la leva selezione temperatura a destra,
– inserire il ventilatore alla velocità desiderata, ✖,
– posizionare entrambe le leve dell'aria verso sinistra

Durante la fase di riscaldamento, chiudere le bocchette laterali di ventilazione. Successivamente aprire le bocchette laterali e se necessario dirigerne il getto verso i finestrini laterali per accelerare il disappannamento o lo sbrinamento.

Disappannamento e sbrinamento dei finestrini

– inserire il climatizzatore ☼ onde ottenere un più rapido disappannamento, al di sopra dei 4°C si inserisce il refrigeratore (compressore),
– spostare la leva selezione temperatura verso destra,
– inserire il ventilatore secondo necessita ✖,
– posizionare la leva destra dell'aria verse destra (il ricircolo dell'aria viene bloccato),
– posizionare la leva sinistra dell'aria verso destra,
– chiudere tutte le bocchette di ventilazione

Specchietti esterni riscaldabili e sedili elettrici riscaldabili elettricamente ✻

consultare pag. 59.

Refrigerezione cassettino portaoggetti

Durante il normale funzionamento dell'impianto di climatizzazione un getto d'aria fornito da un'apposita bocchetta provvede a refrigerare il cassettino portaoggetti.
Se non ne sussiste la necessita, la bocchetta di ventilazione del cassettino puo essere chiusa.

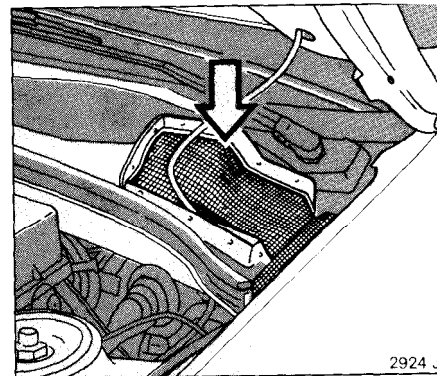
Alcune avvertenze importanti

L'impianto di climatizzazione e in grado di funzionare esclusivamente con il motore in moto.
Durante il normale funzionamento dell'impianto si forma della condensa che fuoriesce dal lato inferiore della vettura.
Prima di inserire l'impianto di climatizzazione e opportuno accertarsi che almeno una delle bocchette di ventilazione sia aperta. Infatti, in caso contrario, l'insufficiente circolazione di aria causerebbe la formazione di ghiaccio sull'evaporatore.
Nel caso in cui, in particolari condizioni climatiche, si appannasse improvvisamente il parabrezza, azionare temporaneamente la funzione di sbrinamento e disappannamento.

Manutenzione

Allo scopo di garantire il corretto funzionamento e la piena efficienza dell'impianto di climatizzazione, e necessario attivarlo, anche se per breve tempo, almeno una volta al mese, indipendentemente dalle condizioni climatiche o dalla stagione in corso (l'operazione è tuttavia possibile solo a temperature superiori ai 4 gradi centigradi).

Eventuali difetti, di qualunque natura essi siano, non devono essere mai riparati con mezzi propri. Rivolgersi sempre presso un'officina Autorizzata Opel.

Solo le Officine Autorizzate, infatti, posseggono l'attrezzatura e le nozioni tecniche specifiche, necessarie ad intervenire su un sistema di tale complessità tecnica.

Griglie

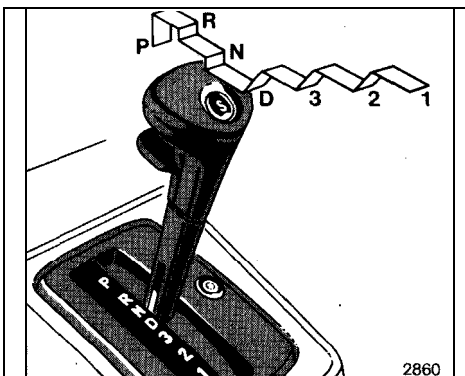
Accertarsi periodicamente che le griglie di protezione delle prese d'aria situate sui lati sinistro e destro del cofano motore, davanti al parabrezza, siano sempre libere e prive di detriti o foglie che possano ostacolare il corretto passaggio dell'aria.

Cambio automatico

Dopo l'avviamento del motore, prima di spostare la leva del selettore, azionare il freno, altrimenti la vettura avanzera leggermente. Non premere mai contemporaneamente il pedale del freno e dell'acceleratore. Selezionando la posizione **"D",** il cambio interviene in base al programma di guida economica.

È possibile viaggiare sempre "D".

Azionando il pedale dell'acceleratore con dolcezza, il cambio automatico provvedera a selezionare il rapporto più indicato per limitare il consumo.

La selezione manuale della velocità è richiesta esclusivamente in situazioni particolari. La leva del selettore andrà disposta in posizione "3", "2" 0 "1" soltanto nei casi in cui sia necessario impedire l'inserimento automatico di marce più alte o sia richiesta un'intensa azione di freno motore.

Tuttavia, non appena la situazione lo consente, posizionare nuovamente la leva su "D".

Posizioni P. R e N

P = posizione di parcheggio, le ruote anteriori sono bloccate. Inserire esclusivamente a vettura ferma, dopo aver azionato il freno di stazionamento.

R = retromarcia. Inserire esclusivamente a vettura ferma.

N = folle.

Il motore deve essere avviato con la leva posizionata su "P" o su "N". Evitare di accelerare durante l'azionamento del selettore.

Posizione di marcia "D"

D = posizione per condizioni di marcia normali, consente l'inserimento automatico dalla 1 ª fino alla 4ª velocità.
Una volta effettuato l'avviamento del motore e selezionata la posizione **"D",** il cambio interviene in base al programma di guida economica.

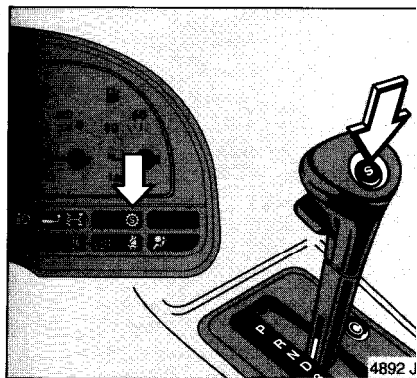
Posizione 3

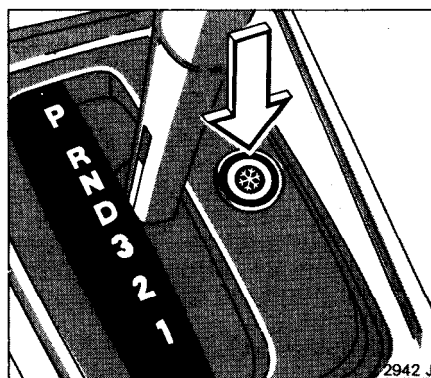
3 = posizione per condizioni d'esercizio che richiedano esclusivamente l'impiego della 1 ª, 2ª e 3ª velocità.
Anche a velocità elevate il cambio non passa in 4" velocità.

Posizione 2

2 = posizione per condizioni d'esercizio che richiedano esclusivamente l'impiego della 1ª e 2ª velocità ad esempio percorrendo strade di montagna ricche di curve. Il cambio non inserisce la 3ª e la 4ª velocità.

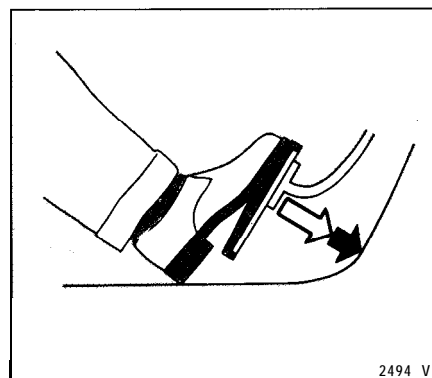
Posizione 1

1 = posizione per condizioni d'esercizio particolarmente gravose, tali da richiedere esclusivamente l'impiego della 1 ª velocità, ad esempio per sfruttare al massimo il freno motore nel percorrere ripide pendenze. Il cambio non inserisce la 2ª, 3ª e 4ª velocità

Programmi di guida a gestione elettronica

- guida sportiva; il motore raggiunge regimi più elevati: azionare il pulsante "S" (Ⓢ si accende)
- guida economica; il motore ha regimi inferiori: azionare nuovamente "S"
- partenza difficoltosa

Partenza difficoltosa

In caso di difficoltà nelle partenze su fondo ghiacciato o sdrucciolevole, azionare il pulsante ❄ (questa operazione puo essere eseguita esclusivamente con il cambio in posizione "D" -vedi spia luminosa ❄, controllo inserimento). In tali condizioni il veicolo effettua la partenza in 3ª.

Il sistema di partenza facilitato si disinserisce automaticamente:

- dopo aver superato la velocità di ca. 80 km/h
- azionando il pulsante ❄
- spostando manualmente il selettore su "P" "3" "2" o "1"
- azionando il kickodown più di 2 secondi
- o disinserendo l'accensione.

Kickdown

Viaggiando a velocità inferiori a determinati valori è possibile inserire una marcia più bassa semplicemente premendo a fondo il pedale acceleratore. Ciò consente di sfruttare l'intera potenza del motore per accelerare la vettura.

Freno motore

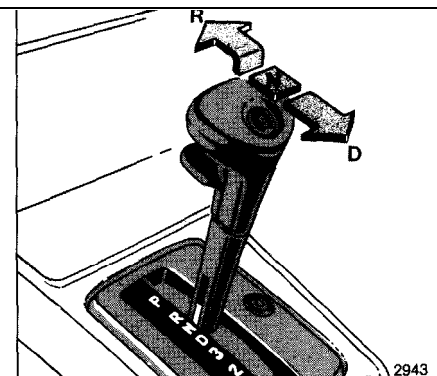
Nell'affrontare percorsi in discesa, disporre la leva del selettore in posizione "3", "2" o, se necessario, in posizione "1", allo scopo di utilizzare l'azione frenante esercitata dal motore.

L'azione frenante risulta particolarmente efficace in posizione "1". Nel caso in cui la leva del selettore dovesse essere posizionata su "1" con il veicolo a velocità superiore a quella consentita per tale posizione, il cambio manterrà automaticamente la posizione "2". Una volta raggiunta la velocita adatta, grazie sia al freno motore che all'eventuale azionamento dei freni, il cambio provvedera automaticamente ad inserire la posizione "1".

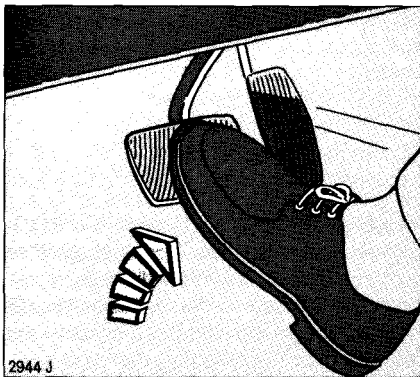
Fermare la vettura

La leva del selettore puo rimanere nella posizione utilizzata durante la marcia anche a vettura ferma.

Se la vettura viene fermata su un tratto in pendenza, e indispensabileazionare il freno di stazionamento - nel caso in cui sia necessario arrestare momentaneamente la vettura mentre ci si trova a percorrere una strada in salita, non utilizzareassolutamente l'acceletarore ma azionare i freni o il freno di stazionamento.

In caso di sosta prolungata, ad esempio in situazioni di traffico intenso o in attesa presso un passaggio a livello, spegnere il motore. Prima di scendere dalla vettura, azionare il freno di stazionamento, posizionare la leva del selettore su "P" e staccare le chiavi dal commutatore a chiave.

Disimpegnare la vettura in situazioni difficili

Per disimpegnare una vettura bloccata da sabbia, fango o neve, occorre azionare l'acceleratore per incrementare leggermente il regime motore e, contemporaneamente, spostare la leva del selettore ripetutamente dalla posizione "D" alla posizione "R". Il motore deve comunque essere mantenuto a basso regime. Evitare brusche accelerate.

L'operazione descritta non va applicata nel normale impiego della vettura.

Quando è necessario manovrare con precisione

Quando è necessario manovrare la vettura con la massima precisione ma a velocità contenuta, ad esempio per parcheggiare in uno spazio angusto, si consiglia di sfruttare la naturale tendenza della vettura ad avanzare con il motore a regime minimo e freni rilasciati.
In questo caso, la velocita va regolata agendo sul pedale del freno.

Si raccomanda di non azionare mai simultaneamente i freni e l'acceleratore.

Guasto Ⓢ lampeggia

Il cambio automatico non funziona.
È necessario cambiare le marce manualmente azionando la leva selettrice:

1 = 1” marcia
2 = 2ª marcia
3 = 3ª marcia
D = 4ª marcia
N = folle
R = retromarcia
P = parcheggio

motore C 25XE:

1 = 1ª marcia
2 = 3ª marcia
3 = 4ª marcia
D = 4ª marcia
N = folle
R = retromarcia
P = parcheggio

Se la spia Ⓢ continua a lampeggiare anche dopo l'avviamento del motore, rivolgersi ad una Officina Autorizzata Opel. Con il sistema di autodiagnosi integrata sarà possibile intervenire immediatamente.

Consigli per la guida

I primi 1000 km

La vettura si presta sin dall'inizio ad una guida brillante. È consigliabile cambiare frequentemente marcia. Tuttavia è indispensabile evitare di viaggiare con il motore a pieno regime. Il motore non deve essere sforzato, soprattutto se gira a basso regime. In tale caso è preferibile inserire una marcia piu bassa
Qualunque sia la marcia in cui si sta adoperando la vettura, non schiacciare il pedale acceleratore oltre i 3/4 della sua corsa utile.
Le avvertenze di cui sopra riguardano sia il motore che i vari organi della trasmissione.

Utilizzare la vettura esclusivamente con il motore in moto

Non viaggiare mai a motore spento, soprattutto percorrendo tratti in discesa. Infatti, in tali condizioni è escluso il funzionamento di numerosi dispositivi di primaria importanza (servofreno, servosterzo, segnalatori ecc.). L'impiego della vettura a motore spento costituisce un grave pericolo per se e per gli altri.

Servofreno

A motore fermo, è sufficiente azionare una o due volte il pedale del freno per escludere completamente l'intervento del servofreno. In tali condizioni è necessario esercitare sul pedale del freno una forza maggiore al normale.

Servosterzo

Nel caso in cui, per un qualunque motivo,dovesse venire a mancare l'azione del servosterzo, ad esempio se la vettura dovesse essere trainata a motore fermo, lo sterzo potrà comunque essere manovrato. Sara tuttavia necessario adoperare una forza maggiore.

Guida in montagna, traino rimorchii

La ventola del radiatore è comandata da un motore elettrico. Il suo rendimento, quindi, non varia in funzione del regime motore. Ad alto numero di giri il motore sviluppa una quantità di calore maggiore rispetto a quanto avviene a basso regime. Per tale motivo evitare, marciando in salita, di passare ad una marcia inferiore se la vettura si dimostra in grado di superare agevolmente la pendenza anche nella marcia più elevata.

Arrestare il motore

Se il liquido dell'impianto di raffreddamento raggiunge una temperatura eccessiva, ad esempio a seguito di una marcia prolungata in salita con un rimorchio al traino, si consiglia di lasciar **girare** il motore al minimo per2 minuti circa, onde evitare la possibile vaporizzazione del carburante.
Prima di spegnere, nel caso di vetture con motore C2OLET è necessario, dopo aver utilizzato il motore ad alto regime, pulire i turbocompressori di sovralimentazione, lasciandolo girare a basso regime, con il cambio in folle per almeno 30 sec.

Risparmiare carburante - più chilometri

La preghiamo di osservare le istruzioni per il primo periodo d'esercizio e i vari consigli atti a risparmiare carburante riportati all'inizio di questo manuale.
Una guida tecnicamente corretta ed economica è la migliore garanzia per il buon rendimentodellavetturaelasuaduratanel tempo.

Regime motore

In tutte le condizioni di esercizio, mantenere il motore a regimi favorevoli.
Il motore C20LET ha una coppia di serraggio molto alta e si lascia condurre bene gia ad un basso numero di giri. Quindi è possibile innestare la 6" marcia già a 1600 giri.

Riscaldamento del motore

Il motore deve raggiungere la temperatura d'esercizio con la vettura in marcia, e non al minimo con il cambio in "folle". Evitare di scaldare il motore marciando troppo a lungo ad alto numero di giri.

Non viaggiare con il motore a pieno regime prima che esso abbia raggiunto la normale temperatura d'esercizio.

Guidare in modo brillante - cambiare frequentemente marcia

Non accelerare eccessivamente con il cambio in "folle" e nelle marce basse.

Regimi eccessivi nelle varie marce aumentano l'usura del motore ed il consumo di carburante.

Le stesse condizioni valgono per un uso prevalente della vettura su brevi percorrenze e nel traffico urbano.

Inserire una marcia più bassa

Riducendo la velocità, inserire una marcia più bassa - non fare slittare la frizione con il motore ad alto regime.

Questa regola è molto importante nei percorsi di montagna.

Frizione

In decelerazione evitare di azionare il pedale acceleratore affinche il cut-off, possa entrare in funzione.

Abbassare sempre il pedale della frizione fino a fondo corsa in modo da prevenire difficolta d'innesto e danni al cambio. Nello spazio sottostante i pedali non devono essere disposti tappetini di alcun genere.

Inoltre, è opportuno non tenere il piede costantemente appoggiato al pedale della frizione onde evitare che questa si usuri rapidamente.

Proteggere la batteria

Nel traffico urbano lento, procedendo a velocità ridotta o a vettura ferma, è consigliabile spegnere, nei limiti del possibile, tutti gli accessori che assorbono corrente (lunotto termico, riscaldamento sedili, proiettori supplementari ecc.).

Durante l'avviamento in inverno, abbassare il pedale della frizione, onde escludere la resistenza degli ingranaggi in "folle", alleggerendo cosi il carico al motorino d'avviamento e alla batteria.

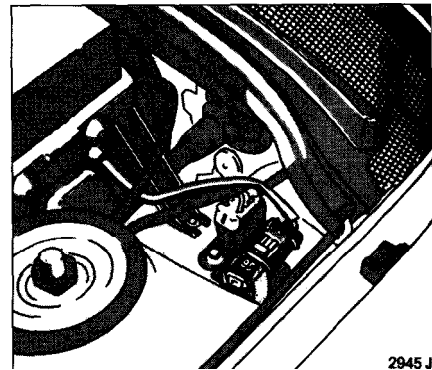
Carburanti

Consumo carburante (a norme CEE)

I dati di consumo vengono rilevati in base alle normative prescritte.

Carburanti

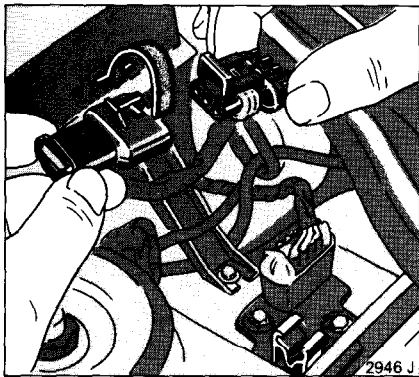
Sono consigliabili i tipi di carburante reperibili in commercio (vedi pag. 69,124) la cui qualità influisce sul rendimento, funzionamento e durata del motore. Poiché e molto importante l'additivo che viene miscelato al carburante, è consigliabile l'utilizzo di carburanti di qualita. L'impiego di carburanti con,numero ottano inferiore a quello prescritto può causare il cosidetto "battito in testa" del motore. In base alle norme di garanzia, la Opel declina ogni responsabilita per eventuali danni derivanti dall'uso di benzina non adatta.

Prima di intraprendere un viaggio in un paese in cui sono reperibili carburanti con numero ottano inferiore a quello prescritto, rivolgersi presso unOfficina Autorizzata Opel per la regolazione dell'anticipo d'accensione.

L'impiego di carburanti con numero ottano superiore a quello prescritto non provoca alcun inconveniente.
Nelle vetture da rifornire con benzina senza piombo il bocchettone di rifornimento non consente l'introduzione di una pistola per benzina con piombo.

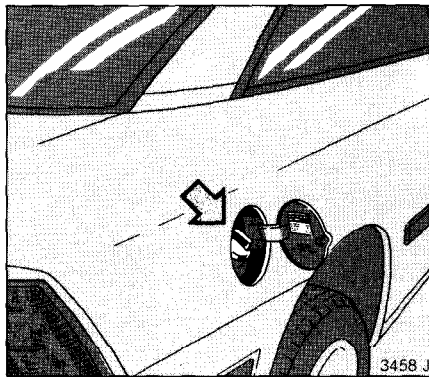
Motore C20NE

Grazie alle due diverse possibilità di collegamento dell'apposito connettore di codifica situato nel vano motore, la centralina elettronica consente di utilizzare carburanti con due differenti numeri ottano.

Motore X20XEV, C20XE, C20LET e C25XE

L'accensione viene regolata automaticamente in funzione del carburante impiegato (numero ottano).

Codifica

il numero di ottano scelto è riportato davanti al dispositivo di chiusura.
Se è necessario fare rifornimento di carburante con un numero di ottano diverso, consumare tutto il carburante, fare rifornimento, spegnere il motore, aprire il connettore, disinserire la spina di codifica, ruotarla di 180°, reinserirla e bloccarla.

La Opel non risponde di eventuali danni causati da una codifica non corretta o dall'impiego di carburante inadatto.
Carburanti con numero ottano superiore a quello imposto non arrecano danno al motore.

Rifornimento

Prudenza nel maneggiare il carburante!

Prima di procedere al rifornimento spegnere il motore e disinserire l'accensione. Se presenti, spegnere eventuali bruciatori ausiliari per il riscaldamento della vettura.
La benzina è infiammabile ed esplosiva, per cui, durante il rifornimento, tenere lontano qualsiasi tipo di fiamma.

Non fumare. Ciò vale anche quando avverte semplicemente l'odore caratteristico della benzina.

Se si avverte odore di benzina all'interno della vettura stessa, rivolgersi ad una Officina Autorizzata Opel.

Il bocchettone per il riempimento del carburante si trova sul lato posteriore destro. Aprire il tappo del serbatoio: inserire la chiave e girare verso sinistra; aprire il tappo verso sinistra.

Il serbatoio è munito di un dispositivo che evita l'eccessivo riempimento del serbatoio.

- inserire la pistola carburante nel bocchettone ed iniziare il riempimento
- dopo il primo scatto di disinserimento interrompere il rifornimento.

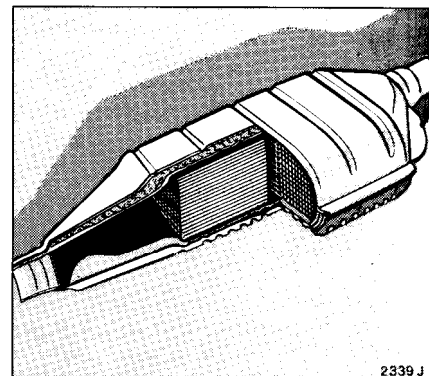
Chiudere il tappo e riavvitarlo fino all'aresto girare la chiave verso destra e estrarla.

Il carburante che trabocca va eliminato immediatamente con dell'acqua.

Catalizzatore

La benzina con piombo danneggia il catalizzatore e i componenti del sistema elettronico adibito al controllo della combustione.
I veicoli equipaggiati con catalizzatore hanno il bocchettone del serbatoio carburante di dimensioni ridotte, pertanto non è possibile inserire al suo interno la pistola distributrice di benzina super con piombo.

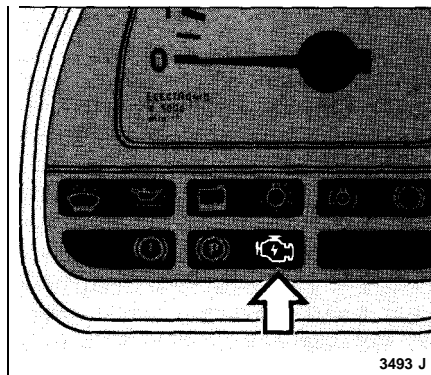
Danni al catalizzatore o al veicolo possono essere causati se si verifica quanto segue:

- Autoaccensione, funzionamento irregolare del motore dopo una partenza a freddo, perdita di potenza del motore o qualsiasi altro inconveniente al sistema di accensione. In questi casi è consigliabile procedere a velocità ridotta. Rivolgersi immediatamente alla più vicina Officina Autorizzata Opel.
- Se carburante incombusto entra nel catalizzatore, lo danneggia irrimediabilmente a causa della combustione che avviene all'interno del catalizzatore stesso.

Pertanto è necessario evitare:

- ripetuti tentativi di avviamento a freddo.
- uso dello starter per un tempo eccessivamente prolungato (durante l'avviamento viene iniettato carburante).
- viaggiare con il serbatoio quasi vuoto (un rifornimento incostante puo provocare il surriscaldamento del catalizzatore).
- avviare il motore spingendo o trainando il veicolo (benzina incombusta può entrare nel catalizzatore danneggiandolo; avviare il motore utilizzando i cavi ausiliari (pag. 88).

Manutenzione

Si raccomanda di far eseguire regolarmente tutti gli interventi previsti dal programma di manutenzione (vedi librettotagliandi) esclusivamente presso un'officina Autorizzata Opel. In questo modo potrete essere sicuri che il veicolo verrà messo perfettamente a punto, riducendo al minimo le sostanze tossiche emesse con i gas di scarico e garantendo la massima durata del catalizzatore.

3493 J

Spia luminosa controllo motore

In condizioni normali si illumina ad accensione inserite e rimane accesa per breve tempo durante l'avviamento. Deve spegnersi pochi attimi dopo che il motore è stato regolarmente avviato.

Il tempo d'iniezione, l'accensione, il regime minimo e il cut-off sono tutte **funzioni** regolate elettronicamente.

L'accendersi della spia indica il non corretto funzionamento di una di queste funzioni. Il sistema elettronico, in questo caso, provvederà ad impostare un programma di emergenza, consentendo la prosecuzione del viaggio. Per l'eliminazione dell'inconveniente rivolgersi presso unOfficina Autorizzata Opel.

Il funzionamento prolungato con la spia luminosa controllo motore accesa pub provocare danni al catalizzatore, aumentare il consumo e pregiudicare la guidabilità della vettura.

Un breve e non ripetuto accendersi della spia luminosa controllo motore è privo di significato.

Gas di scarico

Gas di scarico

Durante il primo viaggio, dall'impianto di scappamento può verificarsi una fuoriuscita di gas di scarico composto di cera e olio. Lasciare che ciò avvenga all'aperto e non respirare tale aria.

Gas di scarico del motore

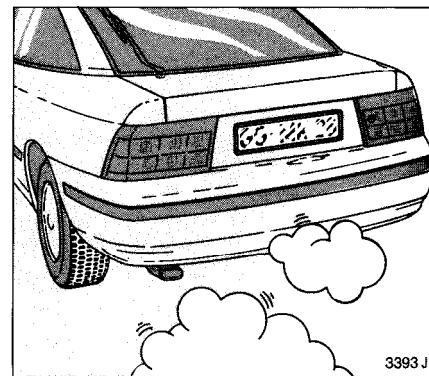
Evitare assolutamente l'inalazione!

I gas di scarico contengono monossido di carbonio, gas altamente tossico, incolore ed inodore. Inalandolo si corre serio pericolo di morte!

Se parte dei gas di scarico penetrano all'interno della vettura, aprire i finestrini e rivolgersi subito presso unOfficina Autorizzata Opel.

Motore ad emissione controllata

Il motore della Sua vettura è stato progettato e costruito in modo da ridurre al minimo l'emissione di sostanze nocive attraverso lo scarico, quali monossido di carbonio (CO), idrocarburi incombusti (CH) e ossidi di azoto (NOx).
Questo risultato è stato ottenuto mediante una serie di accorgimenti atti a perfezionare l'impianto d'accensione e quello di alimentazione.
Dalla corretta regolazione di questi componenti dipende in larga misura il contenuto di agenti tossici ed inquinanti emesso con i gas di scarico.

3393 J

Per tale motivo consigliamo di far eseguire gli interventi di controllo o di regolazione esclusivamente presso una Officina Autorizzata Opel, che dispone delle attrezzature diagnostiche adatte e di personale specializzato.
Cosi facendo, Lei rechera un notevole contributo alla riduzione dell'inquinamento ambientale, rispettando al tempo stesso le leggi vigenti in merito ai gas di scarico. Il controllo e la regolazione dell'impianto di alimentazione e dell'impianto di accensione è normalmente previsto dal programma di manutenzione Opel. Faccia quindi eseguire regolarmente, alle scadenze prescritte da tale programma, tutti gli interventi di manutenzione riportati nel libretto tagliandi.

Trazione e assetto

Calibra 4x4 ✻

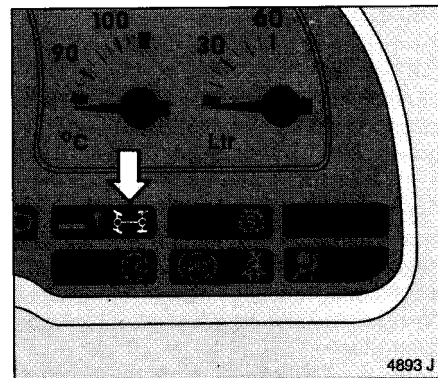
‘Trazione integrale permanente” a motore in moto. Grazie ad un giunto viscoso non soggetto ad usura la coppia viene ripartita automaticamente fra avantreno e retrotreno in relazione alle condizioni istantanee di aderenza.

Se l’avantreno perde aderenza (partenza su fondo sdrucciolevole) la coppia viene trasmessa in maggior misura al retrotreno.

Per garantire un comportamento ottimale in frenata, la trazione sulle ruote posteriori viene esclusa nelle frenate effettuate a velocità superiori ai 25 km/h. La trazione sulle quattro ruote viene ripristinata non appena viene rilasciato il pedale del freno.

Per ragioni fisiche la frenata di un veicolo con trazione integrale non puo essere superiore a quella di un veicolo a due ruote motrici.

Si raccomanda quindi di guidare sempre con la necessaria prudenza.

Il vantaggio della trazione integrale sta, soprattutto durante la stagione invernale, nella capacita di superare pendenze, coperte di neve o ghiaccio, che non potrebbero essere affrontate con un veicolo a due ruote motrici. In discesa su fondo sdrucciolevole la frenata risulta identica a quella del veicolo a due ruote motrici. È quindi necessario adoprare la massima prudenza.

Spia luminosa trazione **integrale**

Si illumina ad accensione inserita. Si spegne una volta effettuato l’avviamento.

Se si accende durante la marcia: trazione sulle sole ruote anteriori. Se si accende anche dopo aver ripetuto l’avviamento del motore, rivolgersi presso **un’Officina** Autorizzata Opel.

Se lampeggia: trazione integrale inserita permanentemente. Recarsi immediatamente presso unOfficina Autorizzata Opel. Guidare con particolare prudenza: in situazioni limite la stabilita della vettura in frenata può risultare inferiore al normale.

▶

Trazione

La trazione integrale aumenta la forza di propulsione.
Vantaggiosa al momento dell'avviamento, su strade con fondo sdrucciolevole e curve pericolose.

Accelerazione, tenuta di strada

La distribuzione della coppia motrice sulle quattro ruote riduce lo slittamento e sfrutta meglio l'aderenza di ciascun pneumatico con il terreno, assicurando una migliore accelerazione.

L'incremento **delle** forze trasversali determina anche una migliore tenuta di strada.

Usura dei pneumatici

Una riduzione dello slittamento determina una minore usura dei pneumatici: pertanto a parita di stile di guida, la durata dei pneumatici su una vettura a trazione integrale risulta superiore a quella di una vettura di uguale potenza, con due sole ruote motrici.

Per ottenere sempre una prestazione ottimale su strada occorre sostituire i quattro pneumatici contemporaneamente, scegliendoli della stessa marca, dello stesso tipo e misura.

Controllare regolarmente lo spessore del battistrada. Lo spessore del battistrada delle ruote anteriori non deve mai essere molto diverso da quello delle ruote posteriori (massimo 2 mm). Una differenza maggiore può causare l'errato funzionamento degli organi di trasmissione.

Nel caso in cui l'usura fosse maggiore anteriormente che posteriormente, sostituire i pneumatici anteriori con quelli posteriori.

Traino della vettura

Non superare la velocità massima di 80 km/h.
Se **il traino richiede il sollevamento dell'avantreno o del retrotreno occorre disinserire l'accensione, oppure staccare il fusibile n. 19. In caso contrario rimane inserita la trazione integrale.**

Ruota di scorta (ruota d'emergenza)

Prima di utilizzare la ruota di scorta leggere attentamente quanto riportato a pagina 93.

Avvertenza

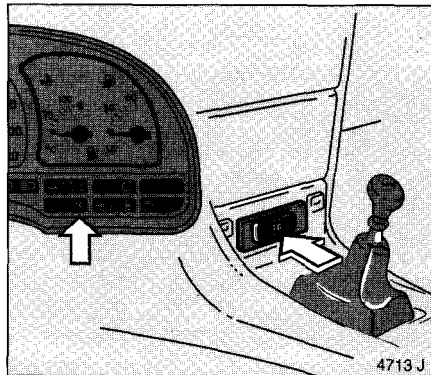
Prima di provare la vettura su banco a rulli, staccare il fusibile 19 (esclusione della trazione integrale).

TC

il TC (Traction Control System) ✻ impedisce, indipendentemente dalle condizioni della strada e dalla aderenza dei pneumatici, lo slittamento delle ruote motrici.

Tale sistema controlla il regime di giri di tutte le ruote e riduce il rendimento del motore, appena una delle ruote motrici slitta minimamente.

In questo modo la stabilita della vettura viene notevolmente migliorata, soprattutto in caso di strada con neve o ghiaccio, o semplicemente bagnata o dissestata.

L'entrata in funzione del sistema TC viene evidenziato della spia luminosa (TC). Durante il regolare svolgimento, il rumore del motore cambia, il motore funziona irregolarmente ed il rendimento diminuisce.

La Sua vettura si trova ora in condizioni limite di aderenza; il sistema TC impedisce una eventuale perdita di controllo della vettura e Le rammenta di ridurre la velocità tenedo conto delle condizioni della strada.

Non lasciarsi indurre comunque da questo ulteriore sistema di sicurezza, ad adottare una guida rischiosa.
Per ottenere una certa sicurezza nel traffico è indispensabile adottare una guida sicura.

Al momento dell'accensione, la spia di controllo del sistema TC si accende e si spegne dopo qualche secondo. Il sistema è quindi efficiente.

Se la spia di controllo non si accende al momento dell'avviamento o si accende in maniera continuativa durante il percorso, vi è un guasto al sistema.

Rivolgersi ad una Officina Autorizzata Opel. Tramite il sistema di autodiagnosi integrata, l'inconveniente potrà essere individuato ed eliminato in breve tempo.

Disinserimento del sistema TC

In diverse situazioni, ad esempio in caso di utilizzo delle catene o di neve fresca, il sistema TC puo essere disinserito azionando l'interruttore (TC).

Spingendo nuovamente il tasto% o avviando la vettura, il sistema viene inserito nuovamente.

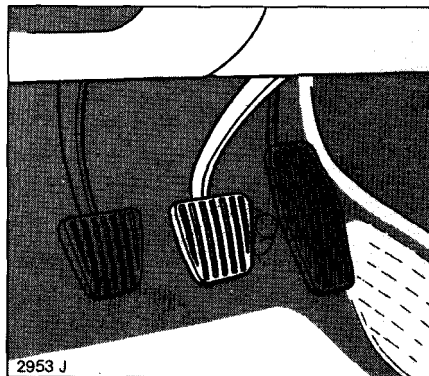
Freni

I freni della vettura sono essenziali ai fini della sicurezza.

Le guarnizioni d'attrito nuove dei freni a disco richiedono un assestamento iniziale. Per ottenere la massima efficenza dell'impianto frenante e necessario evitare frenate brusche per i primi 200 km.

L'usura delle guarnizioni d'attrito non deve superare una certa misura.

Di conseguenza, una regolare esecuzione di tutti i controlli prescritti dal libretto tagliandi costituisce il presupposto essenziale per la sicurezza della circolazione.

Raccomandiamo di far sostituire le guarnizioni d'attrito esclusivamente presso una Officina Autorizzata Opel, che provvedera a montare il tipo omologato dalla Opel e tale da garantire una frenata ottimale.

Freno a pedale

L'impianto frenante è costituito da due circuiti separati diagonalmente.
Se, per una qualsiasi ragione, uno dei due circuiti non dovesse funzionare, la vettura potrà comunque essere fermata per mezzo dell'altro circuito. In questo caso sarà pero necessario premere a fondo il pedale del freno. La vettura deve essere portata immediatamente alla più vicina Officina Autorizzata Opel per un controllo prima di proseguire il viaggio.

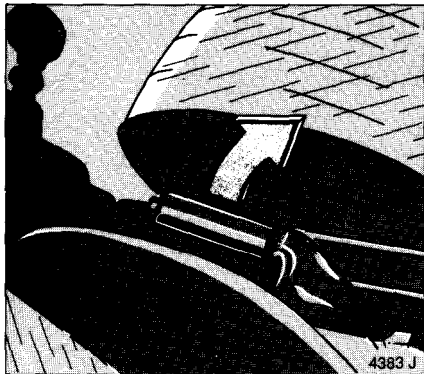
Per sfruttare tutta l'intera corsa del pedale freno - specialmente in presenza di un difetto nell'impianto - non collocare tappettini nella zona sottostante i pedali.

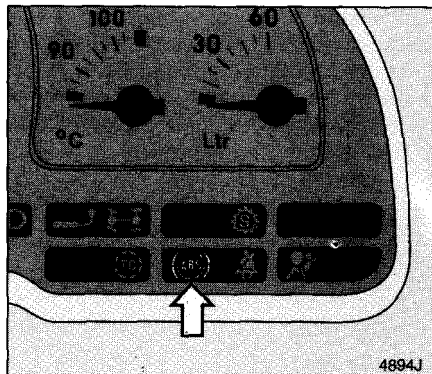
Quando il motore viene spento, la depressione ancora esistente è sufficiente per effettuare altre due o tre frenate con l'aiuto del servofreno. Esaurita la depressione, la vettura potrà essere frenata ugualmente; Sarà tuttavia necessario esercitare una forza maggiore sul pedale del freno.

Prestare la massima attenzione nel caso in cui la vettura viene trainata a motore spento.

Si raccomanda di accertare il funzionamento delle luci di arresto ogniqualvolta si utilizza la vettura.

Dopo aver avviato la vettura consigliamo di controllare l'efficienza dei freni ad una velocita non eccessiva. Si raccomanda di eseguire tale operazione soprattutto quando i freni sono bagnati, p.e. dopo il lavaggio della vettura.

Controllare regolarmente il livello del liquido freni, - pagina 108.

Freno di stazionamento

Il freno di stazionamento agisce sulle ruote posteriori e si inserisce automaticamente azionando l'apposita leva. Il freno di stazionamento è separato dall'impianto frenante e non viene attivato durante le normali frenate. Può quindi accadere che il freno di stazionamento si imbratti. Si consiglia di provvedere ad una pulizia periodica, percorrendo circa 300 metri a bassa velocita con la leva leggermente tirata.

ABS

Il sistema ABS-Opel controlla costantemente il funzionamento dell'impianto frenante, impedendo il bloccaggio delle ruote in qualunque condizione di fondo stradale e di aderenza dei pneumatici.
Il sistema ABS-Opel interviene non appena una delle quattro ruote tende a bloccarsi. Conseguentemente, il veicolo conserva appieno la direzionalità anche nelle situazioni più critiche, quali frenate brusche effettuate in curva o nell'evitare un'ostacolo. Anche nel caso di frenate d'emergenza, il sistema ABS-Opel consente di manovrare il volante come in ogni normale situazione di guida.
Nonostante le brillanti prestazioni fornite dal sistema ABS-Opel, esso non deve indurre gli automobilisti a guidare in maniera avventata La massima sicurezza su ogni tipo di percorso può essere ottenuta esclusivamente con un comportamento responsabile prestando la massima attenzione.

Ad accensione inserita si accende la spia luminosa che indica il corretto funzionamento del sistema; essa dovrà spegnersi una volta avviato il motore. In caso contrario, o se essa dovesse illuminarsi a vettura in moto, ciò indicherà la presenza di un inconveniente nel sistema ABS-Opel, senza tuttavia pregiudicare in alcun modo il corretto funzionamento dell'impianto frenante. Rivolgersi presso un'officina Autorizzata Opel.
Nel corso della frenata, il **sistema** ABS interviene in tempi estremamente brevi, dell'ordine di qualche millesimo di secondo.
L'azione svolta dal sistema ABS è percepibile attraverso lievi pulsazioni del pedale del freno e di rumori originati dai dispositivi elettromeccanici.
In queste condizioni, la vettura viaggia al limite dell'aderenza. Il sistema ABS-Opel evita che chi siede al volante possa perdere il controllo del mezzo e ricorda di adeguare la velocità al tipo di strada su cui si sta viaggiando.

Si ricorda che, subito dopo aver messo in movimento la vettura, quindi a bassissima velocita, il sistema effettua un ciclo di autodiagnosi che, in determinate condizioni, può essere chiaramente percepito.

Ruote e Pneumatici

Per la massima sicurezza della circolazione stradale e dei passeggeri a bordo si prega di osservare scrupolosamente le avvertenze riportate qui di seguito.

I pneumatici montati di serie garantiscono il massimo grado di sicurezza e comfort.
Prima di sostituire i cerchi o i pneumatici montati sulla Sua vettura, si rivolga presso un'officina Autorizzata Opel onde farsi consigliare nella scelta del prodotto più adatto.

Si ricorda che, in caso di incidente, l'impiego di cerchi o pneumatici inadeguati puo avere serie conseguenze legali.

Montare nuovi pneumatici a coppia, meglio se dello stesso tipo su un asse:

- stessa dimensione
- stesso tipo
- stesso costruttore
- stesso profilo

(in caso di trazione integrale ✻ vanno sostituiti contemporaneamente tutti e quattro i pneumatici).

Pressione pneumatici

La pressione dei pneumatici va controllata periodicamente - almeno una volta ogni 14 giorni - e comunque sempre prima di intraprendere un viaggio.

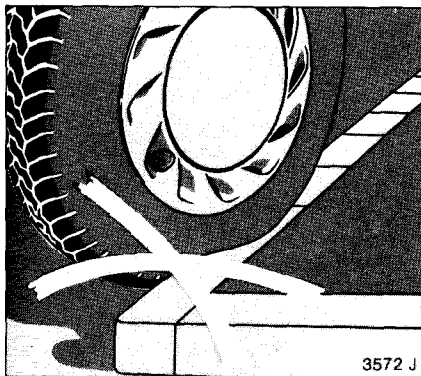
Per i valori di pressione consultare i dati tecnici e la targhetta autoadesiva applicata sul lato interno del portello rifornimento benzina (pag. 140).

L'incremento di pressione che si determina a seguito di un tragitto anche relativamente breve per effetto del riscaldamento dei pneumatici, non deve in nessun caso essere eliminato.

Una volta effettuato il controllo della pressione, riavvitare i cappucci sulle valvole.

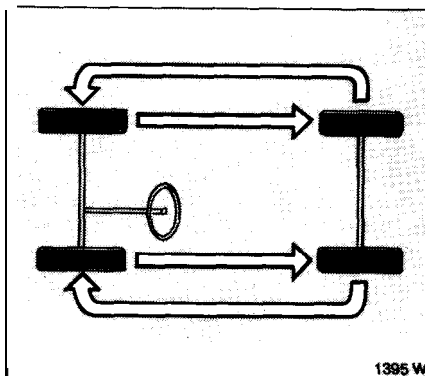
Una pressione superiore 0 inferiore a quella prescritta aumenta l'usura del pneumatico e pregiudica la sicurezza, la tenuta di strada, il comfort ed il consumo di carburante.

Ad alta velocità la pressione insufficiente puo causare il distacco del battistrada e lo scoppio del pneumatico.

Eventuali danni ai pneumatici - anche se di lieve entità - possono avere conseguenze serie e non vengono eliminati correggendo la pressione di gonfiaggio. In caso di dubbi rivolgersi presso un'officina Autorizata Opel.

Condizioni dei pneumatici e dei cerchi

Gli urti contro i marciapiedi possono danneggiano i pneumatici talvolta in maniera non visibile, con pericolo di scoppio degli stessi in momenti successivi.

Salire quindi sui marciapiedi lentamente disponendosi sempre con le ruote ad angolo retto rispetto al bordo dell'ostacolo.

Non parcheggiare con le ruote contro il marciapiede.

Verificare periodicamente che i pneumatici non siano danneggiati (presenza di corpi estranei, incisioni, tagli, fessure, rigonfiamenti nelle parti laterali).

I pneumatici danneggiati possono scoppiare.

Verificare eventuali danni anche ai cerchi.

Per eventuali danni rivolgersi ad una Officina Autorizzata Opel.

Controllare regolarmente l'altezza del battistrada.

Il battistrada dei pneumatici anteriori deve essere più alto di quello dei pneumatici posteriori, quindi se i pneumatici delle ruote anteriori dovessero essere più usurati di quelli delle ruote posteriori, è consigliabile per ragioni di sicurezza, invertire i pneumatici dell'avantreno con quelli del retrotreno.

E consigliabile provvedere alla sostituzione di pneumatici che abbiano un battistrada più basso di 2/3 mm.

Che la misura minima ammessa per il battistrada (1,6 mm) sia stata raggiunta, viene rilevato tramite l'indicatore di usura.

Gli indicatori di usura si trovano a distanze uguali sul fondo del battistrada. La loro condizione è rilevabile dai segni sui fianchi dei pneumatici.

Trazione integrale *

Montare anteriormente i pneumatici con il battistrada più alto, (fare attenzione in caso di utilizzo della ruota di scorta).

Lo spessore del battistrada dei pneumatici anteriori non deve essere molto differente da quello dei pneumatici posteriori, (massimo una differenza di 2 mm).

Una differenza maggiore potrebbe provocare degli irrigidimenti agli organi di trasmissione.

Informazioni generali

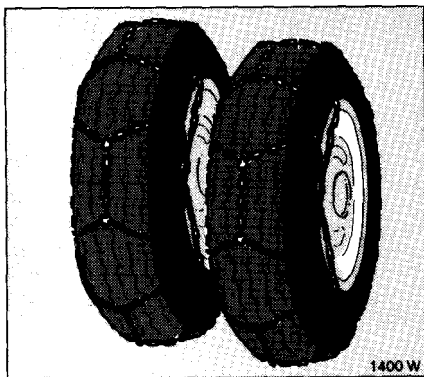
Ricordarsi che l'usura dei pneumatici, aumenta il pericolo dell'acquaplanning sui fondi bagnati.

I pneumatici invecchiano anche se non vengono usati 0 vengono usati poco. Se la ruota di scorta ha un'età superiore ai 6 anni, utilizzarla solo in casi estremi ed a velocita limitata.

Non utilizzare mai pneumatici di cui non conoscete la provenienza.

Pneumatici invernali

Limitazioni, vedere pag. 140.

Pneumatici M+S offrono maggiore sicurezza; montarli su tutte le ruote specialmente in caso di trazione integrale.

Catene da neve

Consultare anche a pag 140.

Le catene vanno montate soltanto sulle ruote anteriori (anche nelle vetture a trazione integrale ✻).

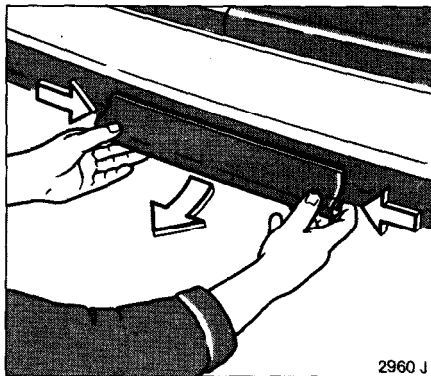
Raccomandiamo di usare catene a maglia fine collaudate e consigliate dalla Opel, che non incrementino le dimensioni del pneumatico di oltre 15 mm, sia sul battistrada che sul fianco interno.

In alcuni casi le catene possono toccare i copriruota che andranno quindi rimossi.

Non superare la velocità di 50 km/h. Su strade asfaltate e prive di ghiaccio o neve le catene vanno utilizzate su tratti brevi. In caso contrario, esse sarebbero soggette ad una rapida usura, finendo per strapparsi.

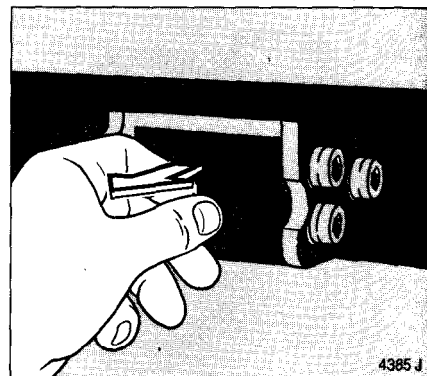
Il ruotino d’emergenza ✻ non consente l’installazione della catena da neve. In caso di foratura di una ruota anteriore durante l’impiego di catene da neve, installare la ruota d’emergenza al posto di una delle due ruote posteriori, a sua volta da montare in sostituzione della ruota anteriore forata (Sostituzione ruota – consultare a pag. 91).

Controllare e, se necessario, correggere la pressione dei pneumatici.

Portabagagli
Traino di un rimorchio

Portabagagli ✻

Per motivi di sicurezza e al fine di evitare danni al tetto, impiegare esclusivamente il sistema portabagagli Opel omologato dalla Opel, disponibile presso ogni Officina Autorizzata Opel (n. di catalogo 17 32 . ..).

Dispositivo di traino ✻

Per la fornitura e l'installazione di un dispositivo di traino consigliamo di rivolgersi esclusivamente ad una Officina Autorizzata Opel.
I tecnici delle Officine Autorizzate Opel conoscono esattamente il valore del carico massimo rimorchiabile consentito dalla legge per la Sua vettura e le eventuali modifiche per incrementare tale valore. Inoltre, essi conoscono la disposizione prevista dalla casa per il montaggio del dispositivo di traino, nonche le eventuali modifiche da apportare, ad esempio, all'impianto di raffreddamento della vettura.

A installazione effettuata, è necessario sottoporre la vettura al controllo della Motorizzazione Civile che, accertata l'idoneità del gancio e del suo fissaggio alla vettura, effettuerà le registrazioni necessarie nel libretto di circolazione.

Carico massimo rimorchiabile

Il carico massimo rimorchiabile rappresenta il peso complessivo massimo che il rimorchio può assumere. Tale valore è correlato al tipo di veicolo trainante nonché al motore dello stesso. Va tuttavia precisato che, in determinate condizioni, come ad esempio in alta quota, la potenza e la coppia erogate dal motore tendono a diminuire, ragion per cui è possibile trovarsi in montagna, magari in salita, senza poter sfruttare completamente il carico massimo teoricamente rimorchiabile dalla vettura.

Il carico massimo rimorchiabile è riportato nelle tabelle riassuntive dei dati tecnici, così come il carico del timone rimorchio sul dispositivo di traino. Accertarsi anche che le norme di legge non prevedano una pendenza massima superabile con rimorchio diversa da quella consentita per la sola vettura. Se il veicolo trainante deve essere caricato con del bagaglio, accertarsi di non superare il carico massimo consentito sull'assale posteriore.

Comportamento su strada della vettura con rimorchii e consigli utili.

Il comportamento su strada della vettura dipende essenzialmente dal telaio e dalla posizione del baricentro del rimorchio. ,

Disporre eventuale carico supplementare in corrispondenza dell'assale del rimorchio.

Si consiglia di adottare gli accessori Opel specificatamente previsti per l'utilizzo della vettura con rimorchio, tipo gli specchi esterni per i rimorchi larghi.

È inoltre consigliabile incrementare la pressione di gonfiaggio dei pneumatici, portandola al valore consigliato per vettura a pieno carico.

Prima di mettersi in viaggio, ricordare di lubrificare la sfera del dispositivo di traino con grasso adatto.

In caso di rimorchio con freni infilare il cavo di traino nell'apposito occhiello.

Anche in Paesi dove il limite di velocità è consigliabile non superare la velocità massima di 80 km/h.

Assicurarsi di affrontare le curve con un raggio di sterzata sufficiente ad evitare manovre brusche con il volante.

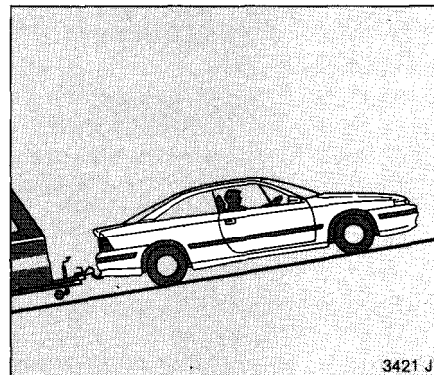
Qualora il rimorchio dovesse oscillare, e consigliabile l'utilizzo di un dispositivo stabilizzatore, disponibile in commercio.

La ventola del radiatore è comandata elettricamente. Il suo rendimento, quindi, non varia in funzione del regime motore. Ad alto numero di giri il motore sviluppa una quantità di calore maggiore che a basso regime. Per tale motivo evitare di passare ad una marcia inferiore se la vettura puo superare agevolmente la pendenza anche nella marcia più alta:

Nei tragitti di montagna, soprattutto in discesa, i freni della vettura vengono maggiormente sollecitati.

È buona norma affrontare le discese inserendo la stessa marcia necessaria ad affrontare la stessa pendenza alla medesima velocità ma in salita.

Nelle vetture con cambio automatico, inserire le posizioni "3", "2" oppure "1".

Tuttavia, non appena la situazione lo consente, disporre nuovamente la leva del selettore in posizione **"D"**.

Partenza in salita

Vettura con cambio a comando manuale:
Il regime più favorevole per inserire la frizione e compreso fra 2000 e 3000 giri/min. Mantenere il motore a regime costante e sollevare gradualmente il piede dal pedale frizione. Allentare il freno e accelerare. Il regime motore puo leggermente diminuire.

Nelle vetture munite di cambio automatico è sufficiente accelerare a fondo.

Cosa fare nei casi di emergenza

Non effettuare l'avviamento con caricabatterie rapido

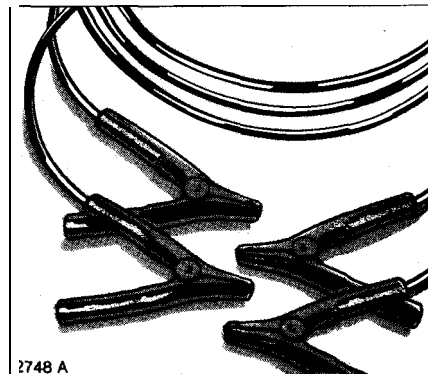
Onde evitare di danneggiare irreparabilmente i componenti elettronici.

Non effettuare l'avviamento mediante spinta 0 traino

Il catalizzatore potrebbe essere danneggiato in maniera irreparabile.

Avviamento con cavi ausiliari *
(No. di part. 17 02 529)

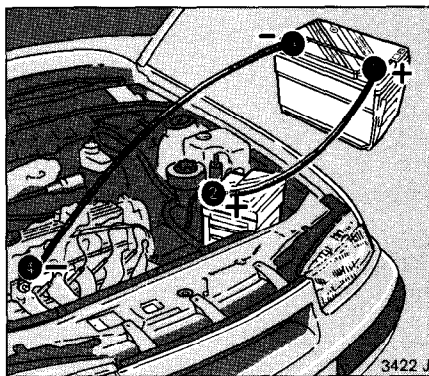
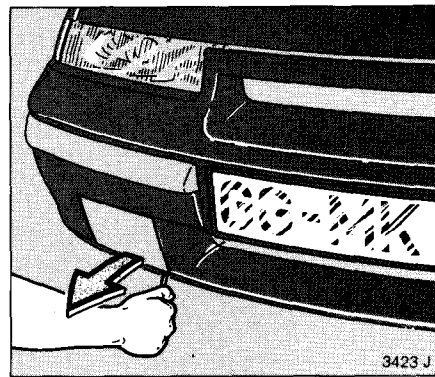
I cavi ausiliari consentono di effettuare l'avviamento usando la batteria di un'altra vettura.
Questa operazione richiede la massima attenzione. Occorre quindi attenersi scrupolosamente alle istruzioni e alle raccomandazioni riportate qui di seguito. Cosi facendo si eviterà la possibile esplosione della batteria e i danni a persone e oggetti che essa potrebbe provocare.
Si eviterà inoltre di danneggiare i componenti elettrici di entrambe le vetture.

2748 A

Si raccomanda di:

- Non provocare scintille o fiamme in prossimità della batteria
- Evitare nella maniera più assoluta il contatto con le pelle, gli occhi, i tessuti e le superfici verniciate. Il liquido della batteria contiene acido solforico che, in caso di contatto diretto, causa seri danni a persone ed oggetti.
- Prima di maneggiare la batteria, o comunque di effettuare degli interventi su di essa, indossare gli occhiali di protezione.

- Impiegare sempre una batteria ausiliaria aventetensione nominale identica a quella della batteria montata su vettura (12V). La capacita (Ah) della batteria di soccorso non dovrà essere notevolmente inferiore a quella della batteria scarica. Sia la tensione che la capacita sono chiaramente indicate sulla targhetta di identificazione della batteria.
- La batteria non deve essere staccata dall'impianto elettrico di bordo.
- Disinserire gli utilizzatori elettrici non indispensabili.
- Evitare assolutamente di chinarsi sulla batteria nel corso dell'intera operazione.
- I morsetti di un cavo non devono assolutamente venire a contatto con quelli dell'altro.
- Mettere la leva del cambio in posizione di "folle" (se la vettura è dotata di cambio automatico, posizionare la leva su P). Azionare il freno di stazionamento.

Collegare i cavi nella sequenza indicata in figura

1. Collegare un'estremità del cavo ausiliario al polo positivo della batteria (indicato dal segno '+' sull'involucro della batteria).
2. Collegare l'altra estremita del medesimo cavo sul polo positivo della batteria scarica (+).
3. Collegare un'estremita del secondo cavo ausiliario al polo negativo della batteria di soccorso (indicato dal segno "-").
4. L'altra estremità del secondo cavo va collegata alla massa del veicolo in panne (ad es. blocco motore, anche supporti motore).

- Il secondo cavo non deve essere collegato direttamente al polo negativo della batteria scarica!
- Tale collegamento va effettuato in un punto più lontano possibile dalla batteria.
- Disporre i cavi in modo che non interferiscano con parti del motore in movimento.
- Il motore della vettura di soccorso può rimanere in moto durante la fase di avviamento. I tentativi non vanno prolungati oltre 15 secondi, e devono essere effettuati circa a 1 minuto l'uno dall'altro. Una volta avviato il motore, far girare i motori di entrambe le vetture al minimo per 3 minuti circa.
- Staccare i cavi ausiliari seguendo esattamente la sequenza inversa.

Traino della vettura

Rimuovere il coperchio inserito sul lato inferiore destro del paraurti anteriore utilizzando un giravite (non ruotare il giravite: fare leva). Una volta concluse le operazioni di traino, il coperchio andrà riposizionato inserendo nella rispettiva sede prima il lato superiore.
Attaccare la fune ✻ o - meglio - la barra di traino ✻ all'apposito occhiello.
Mettere la leva del cambio in posizione di "folle" (se il cambio è automatico, disporre il selettore su "N"). Inserire l'accensione per sbloccare lo sterzo e per poter azionare le luci di arresto, l'avvisatore acustico ed il tergicristallo.
Partire adagio, evitando manovre brusche. Uno sforzo di trazione superiore a quello consentito puo danneggiare la vettura.

▶

Ricordare che per frenare sarà necessario azionare il pedale del freno con maggior forza. Infatti, a motore spento viene completamente a mancare l'azione del servofreno.

Sulle vetture con servosterzo ✻ è necessario esercitare uno sforzo maggiore per sterzare: infatti, il servosterzo funziona solo con il motore in moto.

Chiudere tutte le bocchette del sistema di riscaldamento e di ventilazione, nonche i finestrini, onde evitare l'ingresso nell'abitacolo dei gas tossici prodotti dalla vettura trainante.

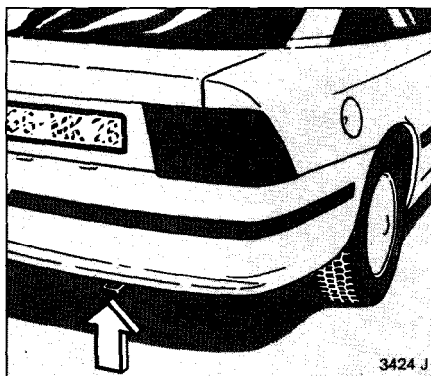
Le vetture con cambio automatico ✻ devono essere trainate esclusivamente nella normale direzione di marcia, a velocità non superiore a 80 km/h e per una distanza non superiore ai 100 km. In caso di cambio difettoso, o se si desidera marciare a velocita superiori agli 80 km/h o percorrere distanze maggiori di 100 km, occorre trainare la vettura con l'avantreno sollevato.

In caso di vetture a trazione integrale non superare la velocità di 80 km/h.

Il traino deve essere effettuato con l'avantreno sollevato, l'accensione disinserita o dopo aver staccato il fusibile n. 19.

in caso contrario, il movimento del veicolo causa l'inserimento della trazione integrale.

Rivolgersi alla più vicina Officina Autorizzata Opel, in grado di assicurare una riparazione rapida, affidabile e tecnicamente ineccepibile.

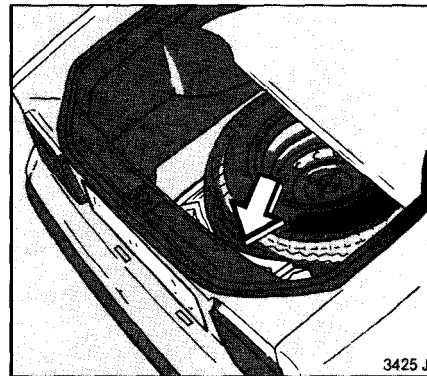
3424 J

Soccorso stradale

Affidi la Sua vettura esclusivamente ad un servizio di soccorso stradale da Lei prescelto, concordando preventivamente sia l'itinerario che le spese per l'effettuazione del servizio richiesto. Cosi facendo, evitera qualunque discussione o spesa imprevista.

Traino di un'altra vettura

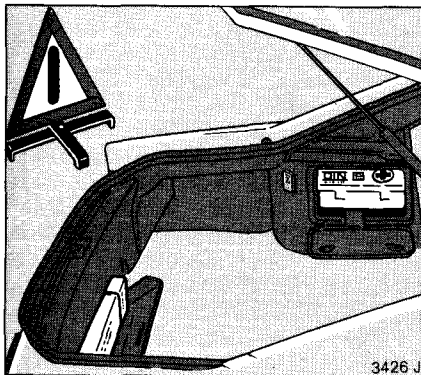
Fissare il cavo di traino ✻ -O meglio la barra di traino ✻ -all'apposito anello, disposto sul lato destro, sotto al paraurti posteriore della vettura.

Evitare assolutamente di attaccare il cavo al ponte posteriore.

3425 J

Ruota di scorta, martinetto e utensili

La ruota di scorta, il martinetto e gli attrezzi in dotazione si trovano nel vano bagagli. La ruota di scorta è fissata con un dado ad alette sotto il tappetino.

Nelle vetture dotate di ruote con cerchi in lega ✻, la ruota di scorta può essere munita di cerchio in acciaio.

Il martinetto e gli utensili sono riposti dietro la ruota di scorta, in un apposito recesso.

Triangolo di segnalazione ✻

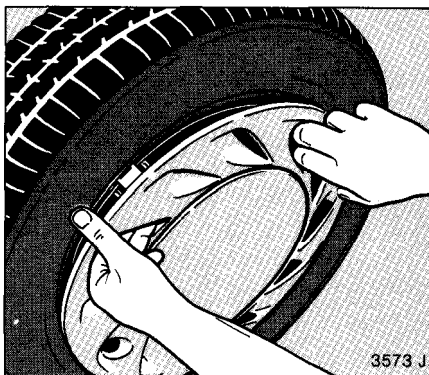
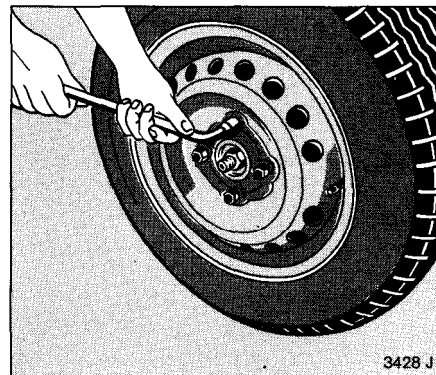
Il triangolo è disposto nell'apposito vano sul lato posteriore del vano bagagli.

Cassetta di pronto soccorso ✻

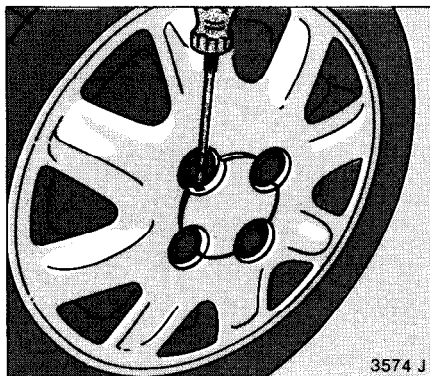
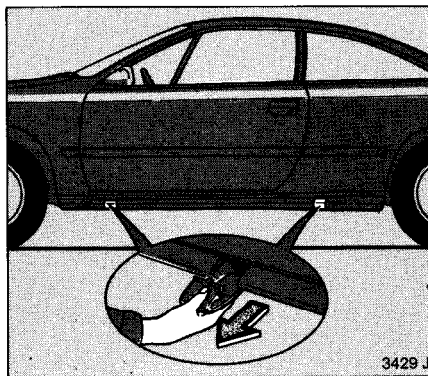
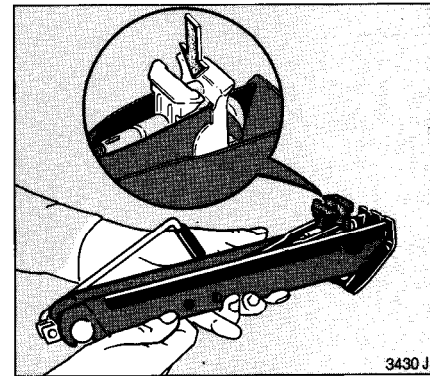
Si trova nel vano bagagli, a sinistra, sopra la ruota di scorta.

Sostituzione ruota

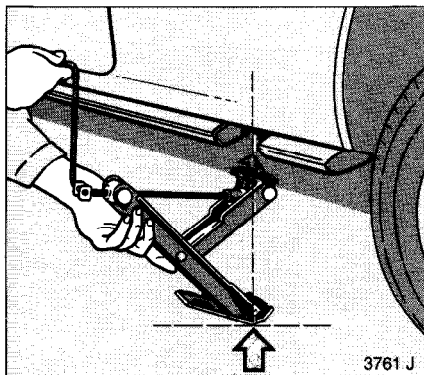
Per ragioni di sicurezza, prima di procedere alla sostituzione di una ruota, predisporre la vettura come segue:

- Parcheggiare su terreno pianeggiante e solido.

- Inserire i segnalatori di emergenza, tirare il freno di stazionamento; nelle vetture con cambio automatico disporre la leva del selettore in posizione di parcheggio (P); nelle vetture munite di cambio meccanico inserire la 1 ª marcia oppure la retromarcia.
- Posizionare il triangolo di segnalazione pericolo.
- Bloccare la ruota diagonalmente opposta a quella da sostituire mediante cunei in legno o simili da disporsi anteriormente e posteriormente alla ruota stessa.
- Il martinetto deve essere utilizzato esclusivamente per la sostituzione delle ruote.
- Non utilizzare il martinetto per ispezionare il lato inferiore della vettura o eseguire altri interventi di riparazione o manutenzione diversi dalla sostituzione ruota.
- Non avviare il motore quando la vettura è sollevata.

1. Togliere il copriruota come indicato in figura 3573 J.
   In caso di cerchi in lega leggera ✻: smontare i coprimozzi con il giravite (fig. 3574 J, pagina seguente). Togliere i cappucci ✻ delle viti.
   In caso di antifurto ✻ ai cerchi in lega, allentare i coprimozzi con la chiave di sicurezza che si trova nella cassetta porta attrezzi.

2. Bloccare le viti con la chiave a tubo in dotazione.

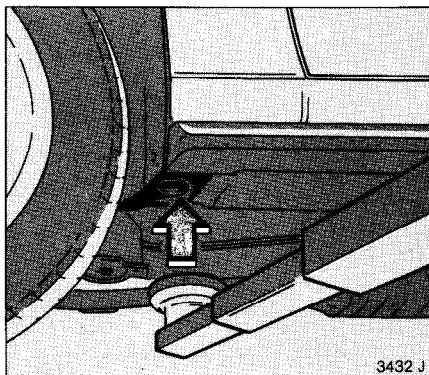
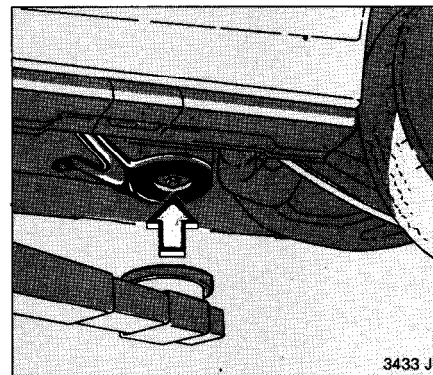
▶

3. Sotto la scocca della vettura sono ricavate - sul lato anteriore e posteriore della fiancata - delle cave per l'inserimento del braccio di sollevamento. Le cave sono protette da coperchi che vanno sfilati (figura 3429J) verso l'esterno.

4. Sistemare il braccio del martinetto sotto l'apposita cava nella carrozzeria - anteriormente o posteriormente - in modo che la ganascia si blocchi saldamente sul bordo della carrozzeria. Girando la manovella, fare attenzione che il piede del martinetto sia appoggiato al suolo in posizione verticale. Sollevare il veicolo girando la manovella.
5. Svitare completamente le viti fissaggio ruota.
6. Sostituire la ruota.
7. Avvitare le viti fissaggio ruota.
8. Abbassare la vettura.
9. Serrare le viti procedendo a croce.

10. Reinserire al proprio posto il copriruota oppure i cappucci ✻ ed il coprimozzo ✻

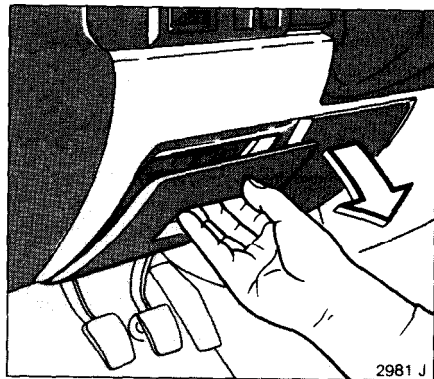
    La ruota ✻ d'emergenza deve essere adoprata esclusivamente senza coprimozzo.

    Cerchio in lega leggera ✻: il perno di posizionamento sul lato posteriore del coprimozzo deve essere inserito nell'apposita sede ricavata sul cerchio.
11. Riporre la ruota smontata, gli attrezzi ed il triangolo nel vano bagagli.
12. Si consiglia di far controllare la coppia di serraggio e di far equilibrare la ruota montata sulla vettura.
13. Fare riparare ed equilibrare la ruota sostituita.

Vetture equipaggiate con ruotino di scorta :

- non montare piu di un ruotino di scorta
- non superare la velocità massima di 8Okm/h
- percorrere le curve a velocita ridotta
- il ruotino di scorta deve essere utilizzato soltanto provvisoriamente

Nelle vetture a trazione integrale con ruotino di scorta se si effettuano frenate al di sopra dei 25 km/h, l'inserimento della trazione posteriore può provocare uno scossone, quindi occorre:

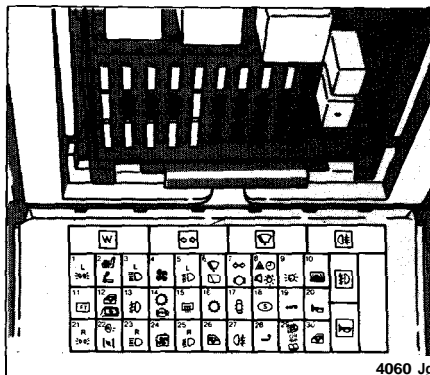
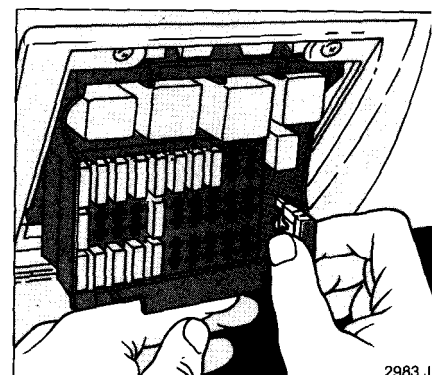
- escludere la trazione integrale ❇ staccando il fusibile 19 (pag. 87). Una volta rimontata la ruota normale reinstallare il fusibile 19.
- Qualora, in caso di emergenza, dovesse essere necessario ripristinare la trazione integrale, reinserire il fusibile 19 soltanto per il tempo strettamente necessario.

Punto di appoggio per il sollevamento della vettura in officina

Le estremità dei bracci di sollevamento vanno posizionate esclusivamente nei punti indicati in figura.

Se i bracci di sollevamento sono dotati di supporti metallici, è indispensabile interporre una guarnizione in gomma per non danneggiare la vettura.

Impianto elettrico

Impianto di accensione

Gli impianti di accensione elettronica hanno una maggiore potenza rispetto a quelli tradizionali.
Per tale motivo è estremamente pericoloso toccare i cavi che portano corrente ad alta tensione.

Scatola portafusibili

Per la sostituzione di un fusibile è sufficiente disinserire l'interruttore che alimenta il circuito protetto dal fusibile difettoso.

La scatola dei fusibili si trova nell'abitacolo a sinistra del piantone dello sterzo, ed è protetta da un coperchio. Per sostituire un fusibile, togliere il coperchio staccandolo dal basso.
Sul retro del coperchio sono indicati i circuiti elettrici da N. 1 al N. 30.
Per sostituire un fusibile difettoso occorre liberare la scatola fusibili dal lato inferiore e tirarla in avanti.
Un fusibile difettoso – facilmente individuabile grazie al filamento bruciato -va sostituito, ma soltanto dopo aver eliminato la causa del guasto.

Impiegare esclusivamente fusibili adeguati all'amperaggio prescritto.

Si consiglia di tenere in vettura una serie completa di fusibili di scorta – disponibili presso ogni Officina Autorizzata Opel -.

I fusibili di ricambio possono essere riposti nella stessa scatola portafusibili (vedi frecce nella figura 2984.)).

Fusibili	
Amperaggio	Colore d'identif.
10 A	rosso
15 A	blu
20 A	giallo
30 A	verde

Fusibili e principali circuiti protetti, relè

1 10A luce di posizione sinistra, luce di coda sinistra

2 20A riscaldamento sedili anteriori ✻, accendisigari

3 10A proiettore di profondità sinistro

4 30A elettroventola riscaldamento

5 10A luce anabbagliante sinistra

6 30A tergicristallo

7 15A luci d'arresto, indicatori di direzione, ABS ✻.

8 15A segnalatori d'emergenza, orologio, luce vano bagagli, luce abitacolo, radio ✻, computer di bordo ✻ visualizzatore con duplice funzione

9 10A luce strumentazione, luce targa TC ✻

10 30A tetto apribile ✻

11 20A pompa carburante

12 10A specchi retrovisori esterni a comando elettrico, alzacristalli elettrici ✻

13 20A fendinebbia ✻

14 10A ABS ✻, cambio automatico ✻

15 30A lunotto termico, specchietti riscaldabili

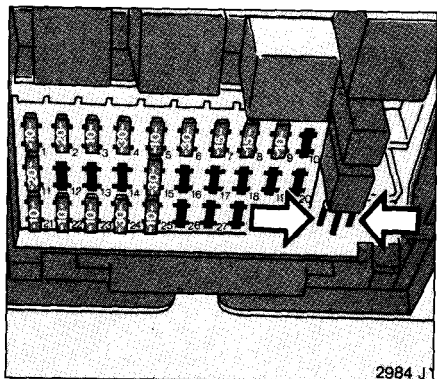
16 10A cambio automatico ✻

17 20A chiusura centralizzata ✻

18 10A luce crociera (Svezia) ✻

19 10A trazione integrale ✻

20 10A avvisatore acustico

21 10A luce di posizione, luce di coda destra

22 10A luce retromarcia, computer di bordo ✻ visualizzatore digitale con duplice funzione

23 10A Proiettore di profondità destro

24 30A elettroventola raffreddamento

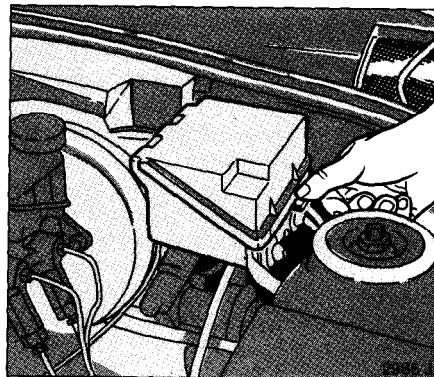
25 10A luce anabbagliante destra

26 —

27 10A retronebbia

28 20A terminale 30: alimentazione rimorchio ✻

29 30A impianto lavafari ✻

30 30A alzacristalli elettrici

Nella scatola portafusibili sono situati dei relè. Ulteriori rele – in alcuni allestimenti dotati anche di fusibili -sono situati nel vano motore, lato sinistro: sono protetti da un coperchio che, in caso di intervento, può essere sollevato azionando l'apposito pulsante.

Sostituzione delle lampadine

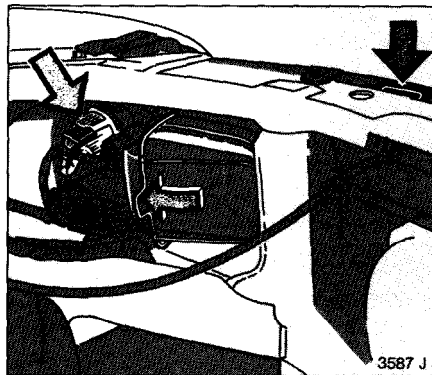
Prima di rimuovere o montare una lampadina, accertarsi che il rispettivo interruttore sia spento. Le lampadine alogene vanno maneggiate con attenzione. Toccare esclusivamente la parte in metallo. L'olio 0 il grasso eventualmente depositati sul vetro della lampadina evaporano durante il suo funzionamento e si depositano sulla parabola, riducendone il potere riflettente. Eliminare eventuali macchie utilizzando un panno (non deve lasciare peli) imbevuto di alcool.

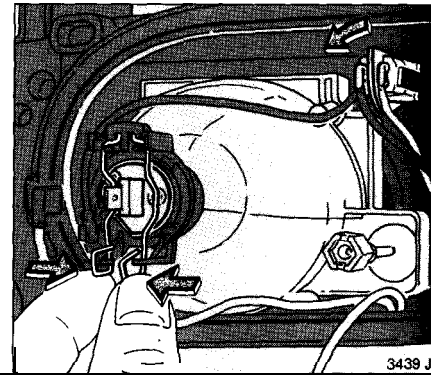
Attenzione!

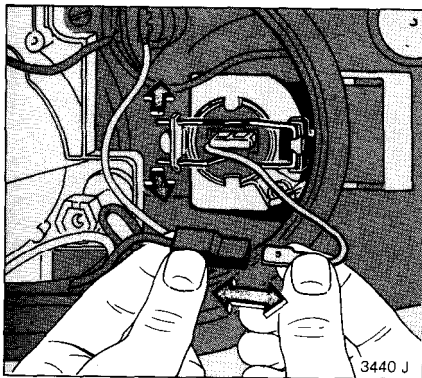
Far regolare l'orientamento dei fari esclusivamente da una Officina Autorizzata Opel che dispone dell'attrezzatura necessaria e del personale specializzato.

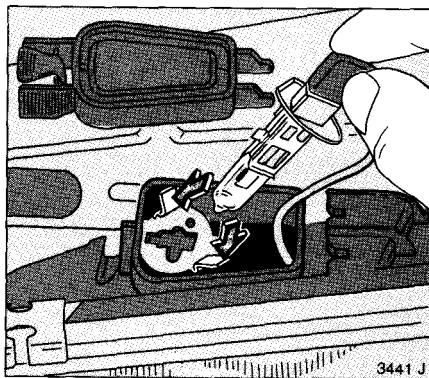
Nelle vetture munite di regolazione della profondità delle luci ✻, posizionare su 0 l'interruttore di regolazione dell'orientamento dei fari.

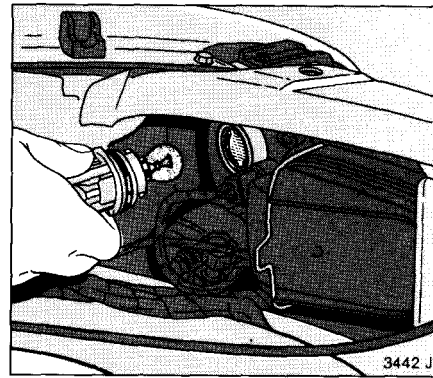
Sostituire la lampadina difettosa con una di potenza identica o, comunque, non superiore (indicata in Watt), e che sullo zoccolo d'innesto rechi il medesimo codice di identificazione.

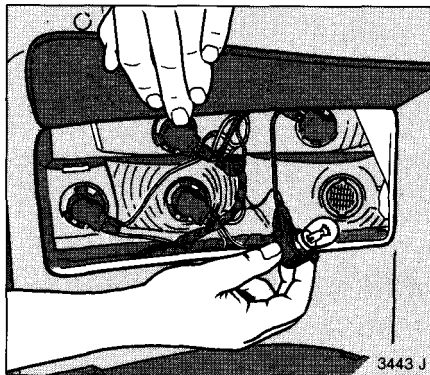
Le frecce in figura 3587 J indicano la lampadina dell'indicatore di direzione e la cuffia di protezione di profondità.

Luci anabbaglianti

1. Aprire il cofano vano motore, e mantenerlo sollevato mediante l'apposita staffa.
2. Rimuovere la cuffia di protezione del proiettore liberando il dispositivo di fissaggio.
3. Staccare il connettore, completo di cablaggio, dallo zoccolo della lampadina.
4. Liberare le molle di ritegno e ribaltarle verso l'esterno.
5. Rimuovere la lampadina dalla parabola. Nell'installare la nuova lampadina accertarsi che i grani di posizionamento ricavati sulla base metallica si inseriscano nelle sedi praticate sulla parabola del proiettore.
6. Impegnare nuovamente le molle di ritegno della lampadina, collegare il connettore allo zoccolo della stessa, riposizionare la cuffia di protezione, chiuderla e fissarla con l'apposito dispositivo.

Luci di posizione

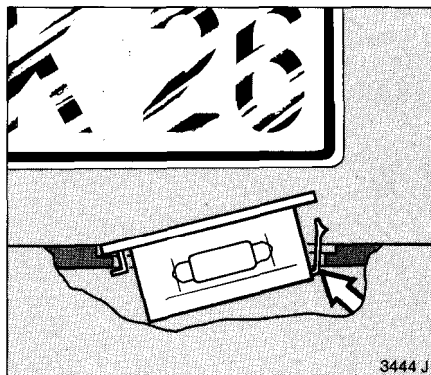
1. Aprire il cofano motore, sollevarlo e fissarlo mediante apposita staffa.
2. Rimuovere la cuffia di protezione del proiettore liberando il dispositivo di fissaggio.
3. Spingere il connettore della lampadina luce di posizione (in alto a destra, figura 3439 J) verso la sede della lampadina, ruotarlo in senso antiorario e sfilarlo. Sostituire la lampadina.
4. Reinserire il connettore e ruotarlo in senso orario, fino al corretto posizionamento.

Proiettori fendinebbia ✻

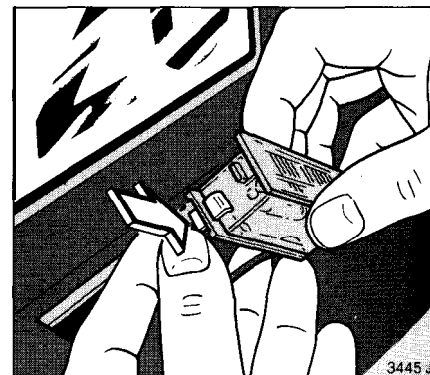
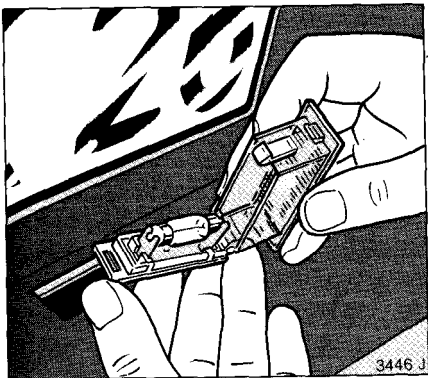
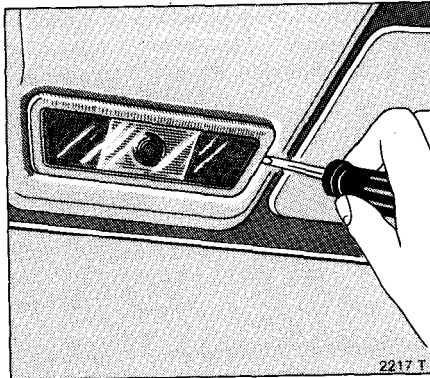
1. Aprire il cofano motore e mantenerlo sollevato mediante l'apposita staffa.
2. Spostare verso l'esterno l'elemento di ritegno della cuffia di protezione del proiettore. Rimuovere la cuffia.
3. Staccare il connettore volante del cavo di collegamento della lampadina.
4. Liberare le molle di fissaggio della lampadina.
5. Sfilare la lampadina difettosa, mettere al suo posto la lampadina nuova, avendo cura di inserirei grani di posizionamento sullo zoccolo nelle rispettive sedi della parabola.
6. Reinserire le estremità delle molle di fissaggio nelle rispettive sedi. Collegare il cavo della lampadina al rispettivo connettore. Mettere in posizione la cuffia di protezione, fissandola mediante l'apposito elemento di ritegno.

Proiettori di profondità

1. Aprire il cofano e mantenerlo sollevato mediante l'apposita staffa.
2. Liberare il coperchio di protezione azionando il pulsante e sfilarlo dalla sede.
3. Spingere verso l'esterno le due molle di ritegno della lampadina.
4. Estrarre la lampadina della propria sede e staccare il connettore.
5. Inserire la nuova lampadina avendo cura di disporre i grani di posizionamento dello zoccolo in corrispondenza con le rispettive sedi della parabola.
6. Bloccare la lampadina con le apposite molle.
7. Inserire il coperchio di protezione, avendo cura di bloccarlo correttamente.

Indicatore di direzione anteriore

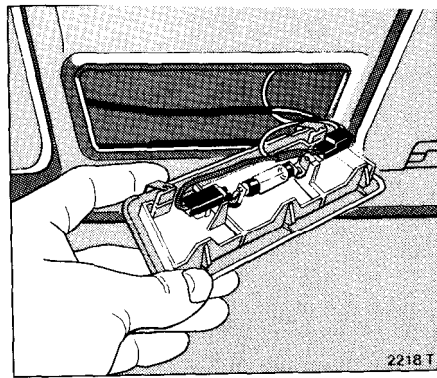
1. Aorire il cofano motore, sollevarfo e fissarlo mediante l'apposita staffa.
2. Ruotandolo in senso antiorario, rimuovere il supporto della lampadina dal riflettore.
3. Staccare la lampadina dal supporto.
4. Inserire la nuova lampadina e, ruotandolo in senso orario, riposizionare il supporto della lampadina.

Lampadine di indicatore di direzione, luce di retromarcia, luce d'arresto, luce di coda e retronebbia

Disposizione delle lampadine
in alto, dall'esterno verso l'interno:
– indicatore di direzione
– luce di retromarcia
in basso, dall'esterno verso l'interno:
– luce d'arresto e di coda
– luce di coda
– retronebbia solo sinistro oppure sinistro e destro ❇

1. Sollevare la protezione.
2. Staccare il connettore della lampadina ruotandolo
3. Liberare la lampadina spingendola verso l'interno e ruotandola.
4. Sostituire la lampadina, inserire il connettore al proprio posto.
5. Richiudere la protezione.

Luce targa

1. Aiutandosi con un cacciavite, schiacciare la linguetta indicata in figura del lato posterlore del paraurti, sollevare il complessivo ed estrarlo completamente dalla propria sede.

2. Spingere la linguetta sporgente ed estrarre il portalampada dal complessivo.

3. Togliere la lampadina.
4. Inserire la nuova lampadina.

Illuminazione abitacolo, illuminazione vano motore, illuminazione vano bagagli

Prima di smontare la luce abitacolo, chiudere le portiere per interrompere l'alimentazione alla lampadina.

Staccare il portalampada trasparente con un cacciavite ed estrarlo dal suo alloggiamento.

2. Spingere la lampadina verso il morsetto elastico e rimuoverla.
   Luce di lettura: estrarre il portalampada vicino all'interruttore e togliere la lampadina.
3. Inserire una nuova lampadina.

Opel Service

Il nostro desiderio è quello di mantenere intatta nel tempo la gioia che la Sua Opel Le regala sin dal primo momento.

La Sua vettura potrebbe aver bisogno di un immediato intervento per eliminare un guasto tecnico. Lei non deve preoccuparsi, perche l'Opel Assistance sarà a Sua disposizione in tutta Europa. Tutte le informazioni inerenti all'Opel Assistance sono ripartate nel libretto tagliandi.
Tutti i Concessionari Opel e le OfficineAutorizzate Opel Le offrono un'assistenza di prim'ordine, a prezzi competitivi. Indirizzi e numeri telefonici sono pubblicati sull'opuscolo:

"ORGANIZZAZIONE VENDITE E SERVIZIO" disponibile presso ogni organizzato Opel.

Tecnici altamente qualificati e specializzati presso i nostri Centri Addestramento sono a Sua completa disposizione per eseguire sulla Sua vettura tutti i controlli e gli interventi necessari, attenendosi rigorosamente alle istruzioni fornite dal fabbricante.

Nelle Officine Autorizzate Opel vengono impiegati esclusivamente i

RICAMBI ORIGINALI OPEL

costantemente sottoposti a severi controlli dimensionali e di qualità. Inoltre, presso le Officine Autorizzate Opel potra trovare gli utilissimi e piacevoli Accessori omologati Opel.

A garanzia di un servizio tanto prestigioso c'e l'esperienza di uno dei maggiori costruttori di automobili del mondo.

Ovunque in Europa, il Servizio Assistenza della Adam Opel AG e delle filiali General Motors è pronto a fornire qualunque informazione e aiuto di cui possiate avere bisogno:

General Motors Austria Ges.m.b.H.
Gross-Enzersdorfer Str. 59
1220 **Wien – Austria**
Telefono 02 22-2 24 50

General Motors Continental S.A.
Noorderlaan 75
2030 **Antwerpen – Belgio**
Telefono 03-543 51 11

General Motors Czechoslovakia
Stetkova 18
14000 **Prague 4 – Czechoslovakia**
Telefono 02-43 52 51 fino 54

General Motors Danmark avs
Tobaksvejen 22
2860 Soeborg – **Danimarca**
Telefono 039578 500

ADAM OPEL AG
Bahnhofsplatz 1
65423 **Rbselsheim – Germany**
Telefono 0 6142-6 61

Vauxhall Motors Ltd.
Kimpton Road
LutonlBsdfordshire,
LU2 OSV – Inghilterra
Telefono 05 82-2 1122

Suomen General Motors Oy
Kutojantie 8
02636 Espoo – Finlandia
Telefono 90-50 28 81

General Motors France Automobiles S.A.
I-9 Avenue du Marais
Angle Quai de Bezons
95101 Argenteuil Cedex – Francia
Telefono 1-34 26 30 00

General Motors Marketing Services
Hellas A.E.E.
Atrina Center
32 Kifissias Avenue
15125 Amarousio – Grecia
Telefono 01-6 83 31 14

General Motors Distribution Ireland Ltd.
Belgard Road
Tallaght
Dublin 24 – Irlanda
Telefono 01-29 59 800

General Motors Italia S.p.A.
Piazzale dell'Industria 40
00144 **Roma – Italia**
Telefono 06-5 46 51

Per il Lussemburgo Vi preghiamo rivolgervi alla:

General Motors Continental - Antwerpen - Belgio

General Motors Nederland B.V.
Baanhoeckweg 188
3361 GN **Sliedrecht – Olanda**
Telefono 0 78-42 21 00

General Motors Norge A7.S
Leiraveien, 11
2001 **Lillestrmn – Norvegia**
Telefono 06-81 18 00

General Motors Poland
Intraco 1 House, Room 906,
UI. Stawki 2
00-950 **Warsaw – Polonia**
Telefono 02-39 12 18 55

General Motors de Portugal, Limitada
Rua Prof. Reinaldo dos Santos, 3A e 56
1500 **Lisbona – Portogallo**
Telefono 01-778 28 15

General Motors Nordiska A. B.
Armaturvaegen 4 Jordbro
13682 **Haninge – Svezia**
Telefono 08-50 07 15 00

General Motors Suisse S.A.
Salzhausstrasse 21
2501 **Biel / Bienne – Svizzera**
Telefono 0 32-21 51 11

General Motors EspaAa, SA.
Paseo de la Castellana, 91
28046 **Madrid 16 – Spagna**
Telefono 01-5 56 37 16 oppure
01-5561338

General Motors Turkiye Ltd. Sirketi
Kemalpasa yolu uzeri
Torbali – 35666 Izmir – Turchi
Telefono 9-546 13 652

General Motors Hungary (Distribution) Ltd.
Kapas utca 1 I-15
1027 **Budapest – Hungary**
Telefono I-201 27 77

Servizio assistenza: Manutenzione, ispezione programmata OPEL

Tutti gli interventi di mantenzione vanno eseguiti agli intervalli prescritti dalla Opel. Cio al fine di garantire costantemente il perfetto funzionamento e la sicurezza della Sua vettura, nonche di conservare nel tempo il suo valore commerciale. Le scadenze alle quali vanno effettuate le ispezioni annuali sono stabilite in base a intervalli di tempo e di chilometraggio. Fra questi due termini occorre attenersi a quello trascorso nel tempo piu breve.

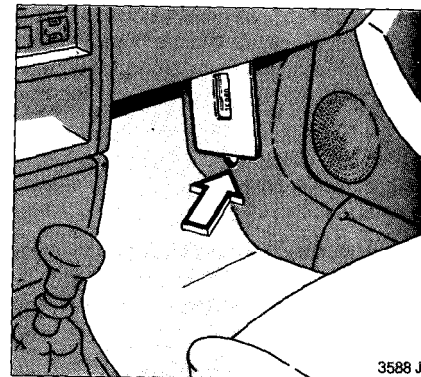
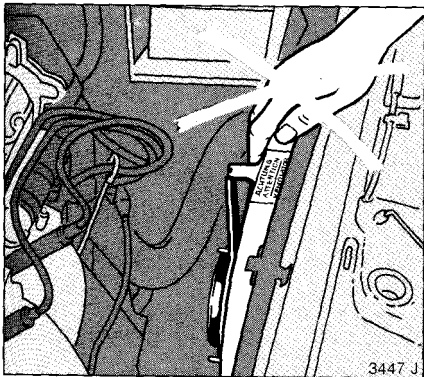
ispezioni annuali Opel

Intevallo di tempo:
un'ispezione per anno per veicoli con percorrenza annua inferiore a 15000 km.

Intervallo chilometrico:
un'ispezione ogni 15000 km percorsi.

Sostituzione olio motore

Intervallo di tempo:
è richiesta una sostituzione annuale completa dell'olio motore per veicoli con percorrenza annua inferiore a 15000 km.

Intervallo chilometrico:
e richiesta una sostituzione completa dell'olio motore ogni 15000 km.
La sostituzione dell'olio motore può coincidere con l'ispezione annuale.
Se la vettura e sottoposta a frequenti avviamenti a motore freddo, impiego prevalente nel traffico urbano o su brevi percorrenze, e consigliabile effettuare la sostituzione dell'olio motore, e del relativo filtro, con maggiore frequenza.

Come nel caso degli interventi di riparazione relativi a particolari della carrozzeria o del motore, anche gli interventi di manutenzione vanno effettuati presso un'officina Autorizzata Opel. Le Officine Autorizzate Opel dispongono dell'attrezzatura speciale, della letteratura e del bagaglio tecnico indispensabili per eseguire nella maniera corretta anche gli interventi più complessi.

Si consiglia vivamente di non effettuare per proprio conto interventi di manutenzione o regolazione. La mancanza di nozioni specifiche può determinare una involontaria trasgressione delle norme di legge vigenti. Operare sulla propria vettura senza nozione di causa costituisce un serio pericolo per se e per gli altri.

Avvertenza!

Per motivi di sicurezza, tutti i controlli da effettuare nel vano motore (ad esempio il controllo del livello liquido freni o olio motore) vanno eseguiti esclusivamente dopo aver disinserito l'accensione.

Infatti, l'elettroventola del radiatore, comandata da un termostato, può azionarsi spontaneamente anche a motore spento.

Inoltre, ad accensione inserita è estremamente pericoloso toccare i compo-nenti elettrici sottoposti ad aita tensione.

Controllo e rabocco dei liquidi

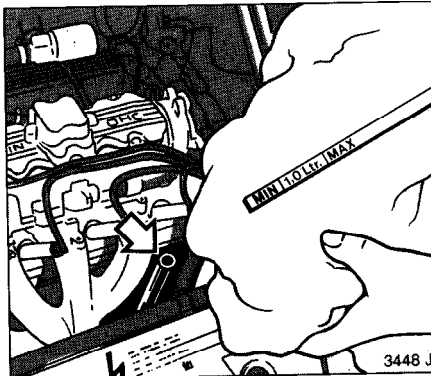
Per una più sicura identificazione tutti i coperchi dell'olio motore, liquido di raffreddamento, liquido detergente per i cristalli, per i fari Cosi come la manopola dell'asta controllo livello olio, sono gialli.

Olio motore

Per il motore vi sono molti tipi di olio Opel/GM. Questo olio, di qualità superiore, è di tipo multigrado e quindi adattoall'impiego sia invernale che estivo.

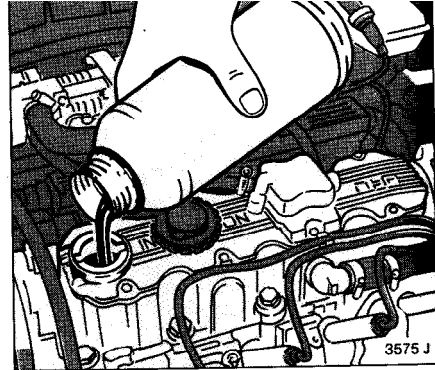
È possibile utilizzare anche oli tipo HD di marca diversa, purche di qualita e viscosita adatte e rispondenti alle specifiche richieste dal costruttore in quanto a viscosita (SAE) e qualità (API o CCMC) - consultare a pag. 135. La qualità dell'olio motore e indicata in base alle classifiche API o CCMC.

I produttori di lubrificanti che commercializzano oli destinati all'impiego su vetture Opel sono tenuti, sotto loro piena responsabili@ a garantire la rispondenza del loro prodotto alle specifiche fornite dal costruttore.

L'olio di tipo multigrado e adatto all'impiego in ogni stagione. L'olio unigrado tipo HD con viscosità SAE W 30 va sostituito, durante la stagione invernale, con olio di viscosita SAE 20 W-20 (in presenza di temperature costantemente inferiori a -20 gradi centigradi utilizzare olio multigrado tipo SAE 5 W-30).

Cambio olio motore e filtro olio

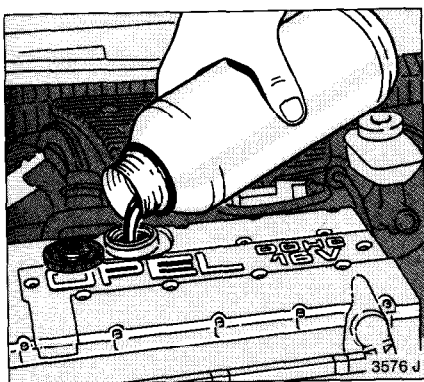
Preghiamo di ricordare che la sostituzione dell'olio motore e legata sia alla percorrenza chilometrica che all'intervallo di tempo trascorso dalla sostituzione precedente. Infatti, l'olio motore e soggetto ad un progressivo deterioramento non soltanto a causa del compito che svolge all'interno del motore, ma anche in virtu di un naturale processo di invecchiamento, tale da provocare la progressiva perdita della stabilita alle alte temperature e delle qualità lubrificanti.

Utilizzare filtri olio originali Opel con filettatura a passo metrico.

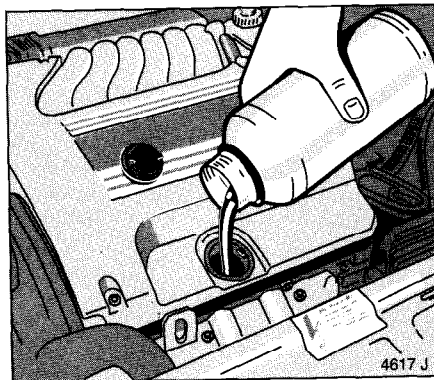
Per la sostituzione dell'olio rivolgersi presso una Officina Autorizzata Opel ove viene effettuata la raccolta dell'olio usato nel rispetto delle norme in vigore.

Livello olio motore

Per ragioni tecniche ogni motore consuma una certa quantita d'olio.

Quindi ogni 500 km, soprattutto prima di un lungo viaggio, controllare il livello dell'olio motore.

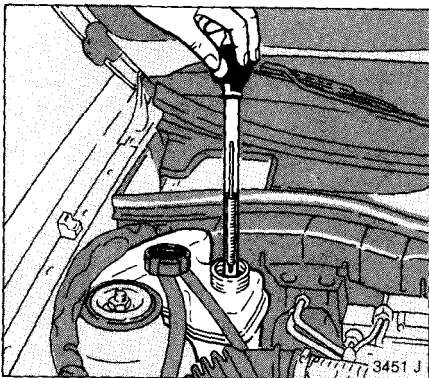
Per le vetture con il check-contro1 ✻, il controllo viene effettuato automaticamente, vedere pag. 28.

Il controllo del livello deve essere eseguito con la vettura in piano, a motore spento e dopo aver atteso almeno 2 minuti per consentire all'olio di defluire nella coppa.

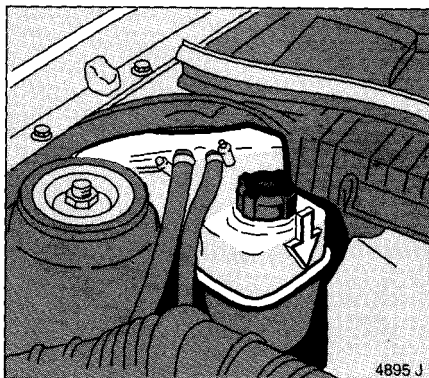
Si ricorda che, a motore freddo, il deflusso dell'olio può richiedere tempi più lunghi.

Per il controllo pulire l'asta e inserirla fino a battuta

Rabboccare quando il livello e sceso fino al contrassegno del rabbocco.

Ad evitare consumi eccessivi, il formarsi di incrostazioni carboniose ed altre dannose conseguenze non si dovra mai superare il livello massimo.

Per i rabbocchi fra un cambio olio ed il successivo usare sempre l'olio della stessa marca e tipo impiegato in precedenza (tabella lubrificanti - vedere a pagina 122).

Una stabilizzazione del consumo d'olio si determinerà soltanto dopo alcune migliaia di chilometri. Soltanto allora si potrà parlare di un normale consumo d'olio.

Liquido impianto di raffreddamento

Durante il funzionamento, l'impianto di raffreddamento e in pressione. La temperatura del liquido puo quindi superare i 100°C.
Il circuito di raffreddamento del motore contiene una soluzione anticorrosiva a base di glicole con un effetto anticongelante garan-, tito fino a -30°C.
La soluzione anticorrosiva rimane nel circuito di raffreddamento tutto l'anno e non è necessario sostituirla.
In caso di necessita, rabboccare solo con liquido antigelo Opel No. di catalogo 19 40 656 (rispondente alla specifica generale General Motors GME L 6368).

Antigelo nel liquido dell'impianto di raffreddamento

All'inizio della stagione fredda verificare il grado di concentrazione del liquido dell'impianto di raffreddamento.
L'antigelo Opel dovrà essere presente in proporzione tale da garantire un effetto anticongelante fino a –30°C. Un'insufficiente concentrazione di antigelo diminuisce la protezione anticongelante e anticorrosiva.
Se necessario, rabboccare con liquido antigelo. In caso di perdite nel circuito di raffreddamento dopo aver rabboccato il circuito con acqua controllare il grado di concentrazione del liquido e, se occorre, aggiungere antigelo Opel.

Livello del liquido impianto di raffreddamento

A circuito chiuso non si verificano quasi mai delle perdite, per cui la necessita di dover rabboccare capita raramente.

A motore freddo il livello del liquido di raffreddamento nel serbatoio di compensazione deve trovarsi leggermente al di sopra dell'indicazione "KALT".
Con il motore a temperatura d'esercizio il livello nel serbatoio di compensazione sale per poi riscendere durante il successivo raffreddamento del motore.
Se il livello nel serbatoio di compensazione dovessere scendere al di sotto dell'indicazione "KALT', rabboccare il serbatoio fino a superare leggermente l'indicazione.

Prima di aprire il tappo, far scaricare la pressione lentamente. Se si aggiunge dell'acqua, questa dovra essere pulita.

Dopo il rabbocco con l'acqua, far controllare da una Officina Autorizzata Opel la concentrazione ed eventualmente aggiungere il liquido antigelo.
Avvitare il tappo fino all'arresto.

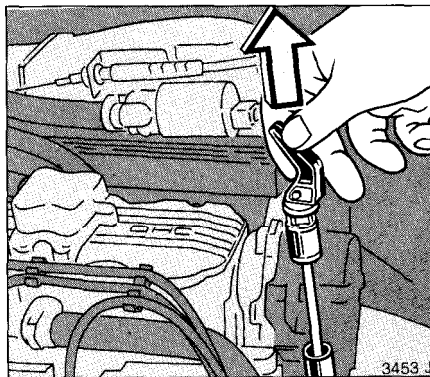
Temperatura del liquido di raffreddamento

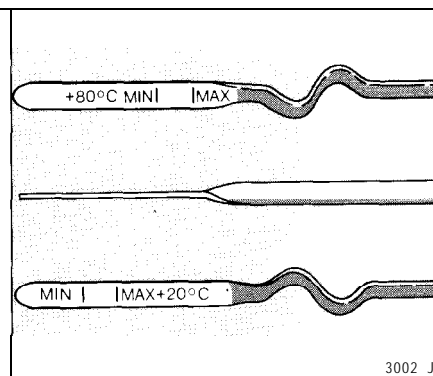
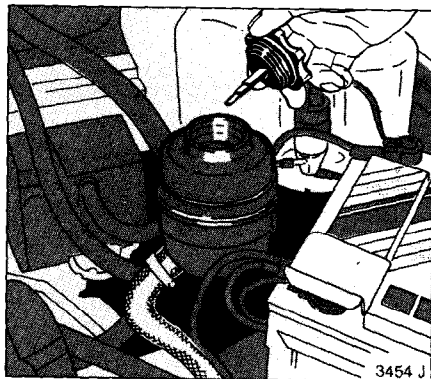
La temperatura del liquido i raffreddamento è rilevabile per ragioni fisiche, solo quando il livello del liquido è sufficiente. In caso di segnalazione irregolare fornita dal termometro del liquido di raffreddamento (la lancetta in campo rosso) controllare subito il livello del liquido e rabbocare se necesario.
Rivolgersi quindi ad una officina Autorizzata Opel per l'eliminazione dell'inconveniente.

Cambio automatico ✻

Livello dell'olio

Il corretto livello dell'olio è della massima importanza ai fini del buon funzionamento del cambio automatico. Occorre, quindi, verificare il livello agli intervalli prescritti nel libretto tagliandi.
Il controllo del livello ed il rabbocco devono essere effettuati in condizioni di massima pulizia, poiche anche la più piccola impurità, miscelandosi all'olio, può causare seri danni. Per pulire l'asta usare sempre un panno pulito e non sfilacciato.
Il controllo va effettuato con la vettura in piano, il motore in moto e la leva del selettore in posizione P (regime minimo).

3453 J

Con il cambio freddo -temperatura esterna inferiorea 35°C -si dovrà iniziare il controllo dopo che il motore ha girato a regime minimo per 1 minuto.
Pulire l'asta ed inserirla fino a battuta, quindi estrarla. Il livello esatto deve coincidere con la tacca dell'indicazione "MAX" sul lato dell'asta che riporta la stampigliatura "+20°C".
Se il livello dell'olio ha raggiunto l'indicazione "MIN" occorre rabboccare 0,25 lt di olio per riportarlo a "MAX".
Con il cambio a temperatura di esercizio, il livello va letto sull'altro lato dell'asta, marcato con "+80°C". In questo caso Il livello deve trovarsi tra **la tacca** del minimo "MIN" e quella del massimo "MAX".

3002 J

La differenza fra i livelli "MIN" e "MAX" corrisponde a 0,4 lt.
La normale temperatura di esercizio viene raggiunta soltanto dopo un percorso di 20 km in autostrada, oppure un viaggio equivalente su altre strade.
Il rabbocco va effettuato attraverso il tubo nel quale è inserita l'asta per il controllo del livello.
Usare esclusivamente olio speciale come indicato nella tabella degli oli (vedi pagina 135). Qualora sia stato necessario effettuare un rabbocco, rivolgersi presso un'officina Autorizzata Opel per far eliminare l'eventuale causa della perdita d'olio.

Servosterzo
Trazione integrale ✻

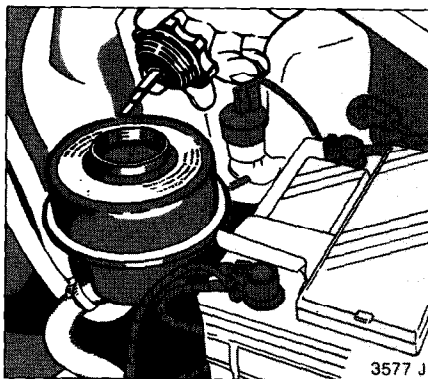
Livello olio

Controllare il livello dell'olio a motorespento.

Nelle vetture a trazione integrale ✻ occorre inserire l'accensione ed azionare il pedale del freno finche il livello dell'olio non cessa di salire (ca. 25 volte).

L'asta di controllo, fissata al tappo, è munita di due contrassegni rispettivamente corrispondenti a "rabbocco" e "pieno".

Con il motore a temperatura di esercizio, il livello dell'olio deve raggiungere il contrassegno superiore (80°C) mentre, a motore freddo, non deve scendere sotto il contrassegno inferiore (20°C).

Usare soltanto un olio speciale come indicato nella tabella degli dei lubrificanti (pag. 135) e verificare il livello agli intervalli specificati nel libretto tagliandi.

Qualora si sia reso necessario un rabbocco per il ripristino del corretto livello dell'olio, farne eliminare la causa presso un'officina Autorizzata Opel.

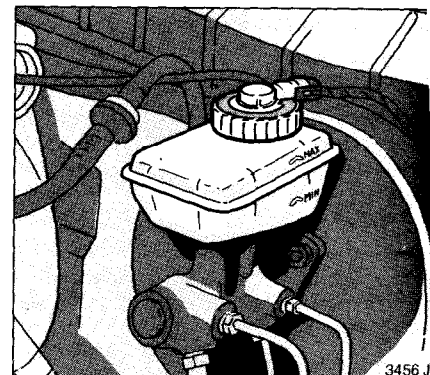
Liquido impianto freni

livello liquido freni

Attenzione! Il liquido freni è tossico e intacca la vernice.

Il livello del liquido nel serbatoio non deve superare il contrassegno "MAX" e non deve scendere sotto il contrassegno "MIN".

Rabboccare usando soltanto liquido freni Opel (consultare i dati tecnici, pag. 135).

Dopo aver svitato il tappo, rifornire il serbatoio dell'impianto fino al livello indicato del contrassegno "MAX" e riavvitare saldamente il tappo.

Qualora si sia reso necessario un rabbocco per il ripristino del corretto livello dell'olio, recarsi immediatamente presso un'officina Autorizzata Opel onde farne eliminare la causa

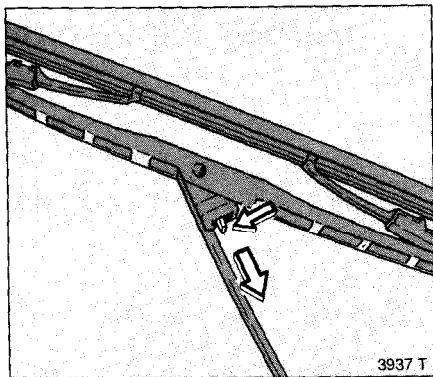
Sostituzione liquido impianto freni

Gli intervalli di sostituzione sono riportati nel libretto tagliandi.

Il liquido freni e igroscopico. Esso tende quindi ad assorbire acqua che, in frenata, può dare luogo alla formazione di bolle di vapore, riducendo l'efficacia deltazione frenante.

Rispettare gli intervalli di sostituzione previsti nel libretto tagliandi.

Usare esclusivamente liquido freni Opel (consultare i dati tecnici, pag. 135).

Incaricare una Officina Autorizzata Opel per il cambio liquido impianto freni. Essi conoscono la legislazione riguardo l'eliminazione del liquido nel rispetto dell'ambiente e della Sua salute.

Impianto tergicristalli - Impianto lavafari ✻

Una buona visibilita in ogni direzione e la premessa indispensabile per una guida sicura.

Quindi, verificare periodicamente l'efficienza dell'impianto tergicristalli e lavafari ✻.

Il funzionamento del tergicristallo su superfici ghiacciate provoca una rapida usura.

Se le spazzole dovessero risultare sporche o unte, pulirle con un panno morbido, imbevuto di liquido antigelo Opel additivato con detergente no. di catalogo 17 58 272.

Qualora le spazzole del tergicristallo dovessero essere bloccate dal ghiaccio, applicare l'apposito spray antigelo Opel n. di catalogo 17 58 268.

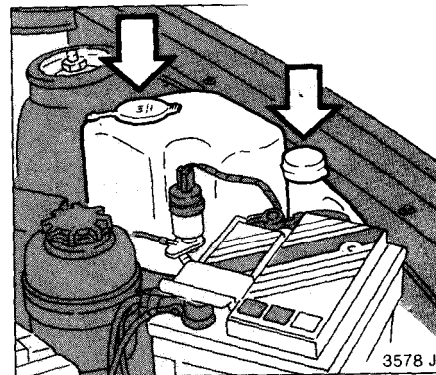
Sostituire le spazzole indurite, screpolate o sporche di prodotti al silicone. Le spazzole possono deteriorarsi a causa del ghiaccio, del sale, dell'eccessivo calore o dell'impiego non corretto di prodotti per la cura della vettura.

Fermare le spazzole in posizione verticale disinserendo l'accensione. Sollevare le spazzole dal parabrezza. Liberare il dispositivo di fissaggio e rimuovere le spazzole del braccio del tergicristallo.

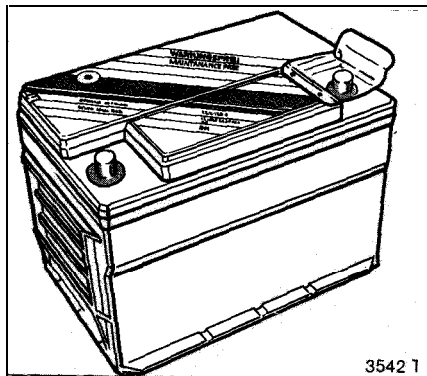
Impianto lavavetro e lavafari ✻

All'interno del vano motore, disposti sul lato sinistro si trovano il serbatoio per il liquido dell'impianto lavavetro e quello dell'impianto lavafari ✻.

Aggiungere esclusivamente acqua pulita per non otturare gli ugelli.

Per migliorare l'efficienza dell'impianto aggiungere all'acqua il liquido antigelo additivato con detergente Opel, No. di catalogo 17 58 272.

Nel corso della stagione invernale, l'impianto lavavetri resta perfettamente funzionante:

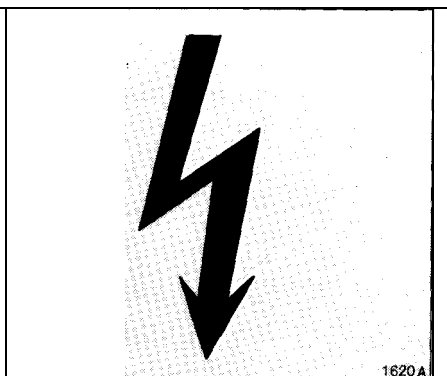
Protezione antigelo fino alla temperatura di	Liquido antigelo Opel additivato con detergente in rapporto all'acqua
– 5 °C	1:3
-10 °C	1:2
-20 °C	1 : 1
-30 °C	2 : 1

Per chiudere il serbatoio, premere energicamente il bordo del tappo.

3542 1

Manutenzione della batteria

La Sua vettura è munita di una batteria esente da manutenzione e quindi priva di tappi per il rabbocco.

Impianto di accensione

Gli impianti di accensione elettronica offrono una maggiore potenza elettrica rispetto a quelli tradizionali. Per tale motivo è estremamente pericoloso toccare i cavi elettrici e i componenti sottoposti ad alta tensione.

1620 A

Protezione dei componenti elettronici

Per evitare danni ai componenti elettronici raccomandiamo alcune misure precauzionali.

Staccare la batteria soltanto a motore spento. Non tentare di avviare il motore con la batteria staccata.

Prima di effettuare la carica della batteria, staccarla dalla rete elettrica di bordo: staccare prima il cavo negativo e poi quello positivo. Fare attenzione a non invertire la polarità della batteria.

Ricollegando la batteria alla rete di bordo, allacciare prima il cavo positivo, quindi quello negativo.

Cura **della vettura**

Nell'eseguire gli interventi di manutenzione - specialmente durante il lavaggio -osservi le disposizioni di legge che riguardano la protezione dell'ambiente.

Utilizzi i prodotti specifici Opel che, oltre a rendere semplice ed efficace qualunque intervento di manutenzione, sono collaudati dal costruttore.

Consigliamo di rivolgersi presso le Officine Autorizzate Opel che non mancheranno di fornire ulteriori ragguagli.

Una manutenzione regolare e fondamentale ai fini dell'estetica ma soprattutto per il mantenimento negli anni del valore commerciale della vettura. Inoltre, essa costituisce la premessa per la validità delle prestazioni fornite dalla garanzia riguardo danni alla vernice o processi di corrosione. Qui di seguito forniamo alcuni consigli per preservare la vernice della Sua vettura dagli agenti esterni ai quali e esposta.

Prodotti Opel per la cura della vettura

Impiego	Prodotto	N. di catalogo
Lavaggio della vettura	Spazzola per lavaggio	1758003
	Shampoo	17 58 823
	Spugna	1790811
	Spugna raschiainsetti	17 58 122
	Pelle di daino	17 90 817
Cura esterna	Detergente per vernici	1758622
	Polish per vernici	17 58 871
	Pasta per vernici	1758903
	Cera per vernici metalizzate	17 58 991
	Cera spray	17 58 990
	Cera liquida	1758989
	Polish per parti cromate	1758923
	Matite di colore	1772 . . .*)
	Vernice spray o liquida	17 71 .*)
	Detergente per cerchi in lega leggera	17 60 251
	Spray anti-catrame	17 58 901
	Detergente spray per vetri con raschiainsetti	17 58 163
	Detergente spray per vetri	17 58 162
	Antigelo/detergente per vetri	1758272
Cura interna	Smacchiatore per tappezzeria	17 58 149
	Spray per vetri	1758 162

***) COmPletare il no. di catalogo Con il codice del colore della vettura (rilevabile sulla targhetta dei dati d'identificazione).**

Lavaggio della vettura

La vernice della vettura e esposta all'azione degli agenti atmosferici ed ambientali, quali, ad esempio, il continuo avvicendarsi di condizioni meteorologiche diverse, le polveri ed i gas generati dagli impianti industriali, nonche i sali adoprati durante la stagione invernale per sciogliere il ghiaccio sulle strade. Inoltre, gli escrementi degli uccelli, gli insetti morti, le resine degli alberi, il polline dei fiori e diversi altri elementi contengono agenti corrosivi che vanno immediatamente eliminati. Se si utilizzano impianti di lavaggio automatici, attenersi alle indicazioni del costruttore o del gestore dell'impianto. Ad esempio, portare i tergicristalli ed il tergilunotte in posizione di riposo ed inserire l'antenna radio completamente nella propria sede.

Se la vettura viene lavata a mano, utilizzare l'apposito shampoo Opel.

Sciacquare abbondantemente anche le superfici interne dei passaruota, le canalette, gli spigoli interni di portiere e montanti, e le parti coperte da griglie. Sciacquare abbondantemente la vettura ed asciugarla con un panno in pelle.

Eventuali residui di cera o altri prodotti protettivi possono ridurre la trasparenza dei cristalli e la visibilità.

Manutenzione della vernice

La manutenzione della vernice va eseguita regolarmente, in particolare dopo ogni shampoo, al più tardi quando l'acqua non forma delle gocce separate sulla superficie ma la bagna in maniera uniforme. Va quindi trattata con una cera adatta onde evitare che la vernice si secchi.

Una vernice che ha perso il proprio potere idrorepellente si riconosce dal fatto che l'acqua non tende a formare delle gocce separate sulla superficie.

Non lasciate passare altro tempo! La manutenzione della vernice impedisce che gli influssi chimici diventino attivi.

La cera va applicata anche agli spigoli, ai bordi delle portiere aperte ed ai montanti, nonche a tutte le parti parzialmente o completamente nascoste.

Lucidatura

La vernice va lucidata esclusivamente quando vi aderiscono particelle solide non asportabili con il normale lavaggio, oppure quando essa e divenuta opaca. Il polish Opel ai siliconi forma una pellicola protettiva che rende superflua la successiva applicazione di cera. Le parti di carrozzeria realizzate in materiale sintetico non vanno ne lucidate, ne protette con cera. Gli smalti metallizzati vanno trattati con cera Opel-Metallic.

Cerchi ruote

I cerchi delle ruote sono verniciati e possono essere quindi trattati con gli stessi prodotti che vengono usati per la carrozzeria.

Per la pulizia e la protezione dei cerchi in lega leggera consigliamo lo speciale prodotto Opel per cerchi in lega leggera.

Parti cromate

Le parti cromate possono essere pulite e lucidate con la pasta speciale Opel per parti cromate. Evitare di applicare il prodotto su parti verniciate.

Danni alla vernice

Piccoli danni alla vernice debbono essere eliminati al piu presto utilizzando la matita Opel del colore originale oppure con vernice originale Opel, disponibile in confezione normale o spray, prima che possa formarsi della ruggine.

Anche le parti basse della carrozzeria, quelle rivolte verso il fondo stradale, debbono essere controllate frequentemente perche si possono formare dei punti di ruggine che, rimanendo nascosti a lungo, possono causare danni di notevole entità.

Pertanto, nel caso in cui si dovessero presentare punti di ruggine di dimensioni anche limitate, rivolgersi immediatamente presso un'officina Autorizzata Opel.

Il numero di codice della vernice originale è riportato sulla targhetta riassuntiva dei dati di identificazione.

Macchie di catrame

Le macchie di catrame non devono essere eliminate con oggetti duri ma con l'apposito spray Opel. Non utilizzare lo spray Opel per pulire i coprifari.

Luci esterne

Se non dovesse essere sufficiente la pulitura dei coprifari durante il lavaggio della vettura, utilizzare lo shampoo per auto Opel. Non utilizzare oggetti graffianti o il raschietto antighiaccio.

Patti sintetiche e in gomma

Se il normale lavaggio della vettura non dovesse risultare sufficiente, consigliamo un trattamento supplementare con il prodotto speciale Opel per interni.
Non usare altri prodotti e in nessun caso solventi o benzina.

Ruote e Pneumatici

Non pulire ruote e pneumatici con getti d'acqua ad alta pressione.

Rivestimenti sedili ed interni

Tutte le parti in materiale sintetico e le superfici in radica vanno pulite con il prodotto speciale Opel per interni.
Per la pulizia dei rivestimenti in tessuto dei sedili consigliamo una spazzola o un aspirapolvere. Per asportare le macchie è disponibile il prodotto speciale Opel per interni adatto a tessuto e pelle.
Per la pulizia dei rivestimenti interni in tessuto e dei tappeti non bisogna mai usare prodotti a base di etere, come acetone, tetracloruro di carbonio, solventi, ne sapone per bucato o candeggina. In nessun caso va adoperata la benzina.

Vetri

Fare attenzione a non danneggiare i filamenti elettrici, pulendo il lunotto termico.
È consigliabile impiegare un panno morbido (che non perda peli) assieme allo spray Opel per vetri 0 allo spray Opel con raschiainsetti.
In caso di vetri ghiacciati è necessario usare il detergente antigelo Opel per vetri.
Per togliere il ghiaccio manualmente è consigliabile usare il raschietto che va premuto a fondo sul cristallo in manieratale da asportare anche la polvere depositatasi sotto il ghiaccio.

Spazzole **tergicristallo**

Le spazzole sporche vanno pulite con un panno morbido, imbevuto con prodotto Opel anti-appannante-antigelo. Se necessario, sostituirle.

Vano motore

Il vano motore è stato sottoposto in fabbrica ad un trattamento con un prodotto a base di cera.
Le superfici metalliche verniciate nel colore della carrozzeria vanno curate come già descritto per gli interni.
Evitare inutili lavaggi del motore. Se inevitabile, effettuare il lavaggio coprendo l'alternatore ed il contenitore del liquido freni con involucri di plastica.
Durante il lavaggio viene ulteriormente asportata la protezione cerosa. Provvedere quindi dopo il lavaggio a far rinnovaretale protezione nel vano motore, sulle parti dell'impianto frenante, asse e sterzo, così come la carrozzeria e nelle cavità, da una Officina Autorizzata Opel utilizzando la cera protettiva Opel.

sottoscocca

La vettura viene sottoposta in fabbricaad un trattamento anti-corrosivo permanente con un prodotto a base di PVC che non richiede alcuna particolare' manutenzione.
Le superfici non coperte da PVC sono munite di uno strato protettivo a base di cera.
Consigliamo di far controllare ed eventualmente rinnovare la protezione cerosa se il sottoscocca è stato sottoposto a lavaggio in impianti automatici.

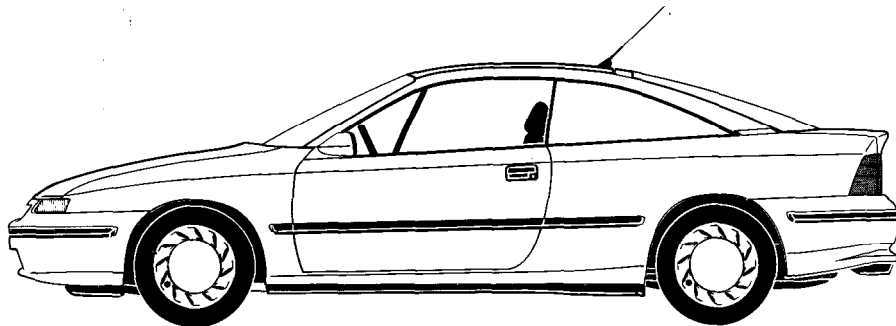
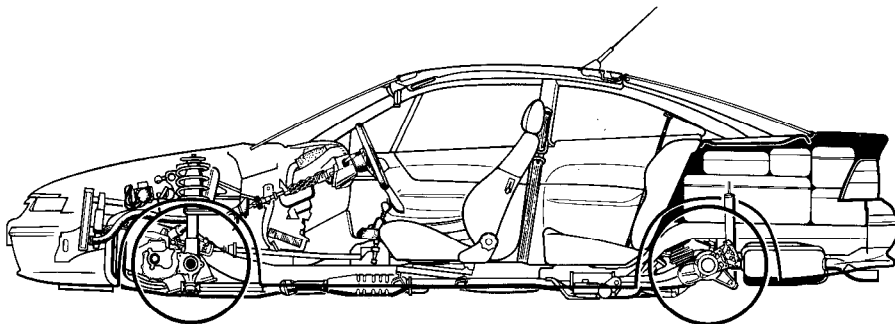
Attenzione!
I prodotti a base di bitume-caucciù spesso usati, possono danneggiare lo strato in PVC.
Specialmente prima della stagione fredda bisogna far controllare lo strato protettivo del sottoscocca e, se necessario, farlo rinnovare. Tale operazione richiede l'impiego di materiali particolari. È quindi indispensabile far eseguire gli interventi di manutenzione al sottoscocca presso un'officina Autorizzata Opel.

Una volta conclusa la stagione invernale, è consigliabile far effettuare il lavaggio del sottoscocca allo scopo di rimuovere ogni traccia di sporcizia o di sale.
In tale occasione si consiglia altresi di verificare ed eventualmente rinnovare la protezione a base di cera.

Tecnologia

3579 J

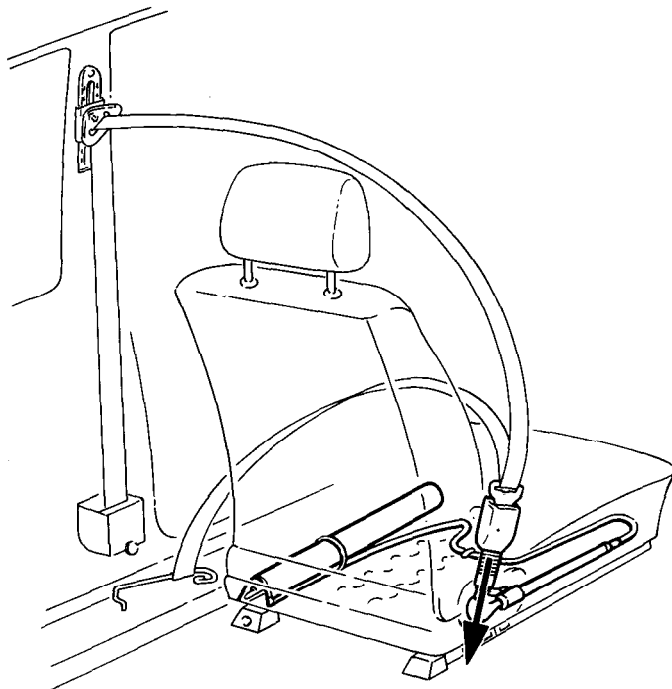
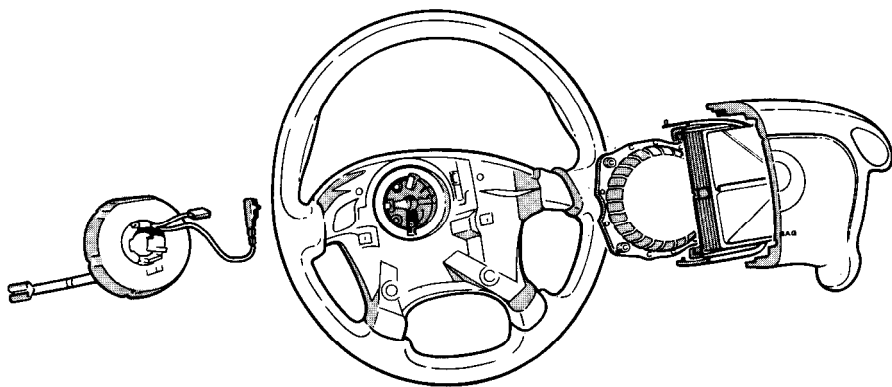
Aerodinamica

- un accurato studio in galleria del vento del vento ha determinato un coefficiente di penetrazione bassissimo: Cx = 0,26
- profilo anteriore molto basso, con gruppi ottici anteriori di dimensioni contenute e a filo con la carrozzeria
- superficie esterne della carrozzeria lisce e leggermente convesse
- profilo delle fiancate di altezza crescente verso la coda della vettura
- profilo posteriore arrotondato

3505 J

Interni

- disegnati su misura
- grande abitabilità grazie al passo di 2600 mm
- schienale posteriore a ribaltamento frazionato 60 : 40
- capacità vano di carico da 300 a 980 litri grazie al ribaltamento dello schienale posteriore

Chiusura meccanica della cintura di sicurezza

- In caso di urto frontale le chiusure delle cinture di sicurezza dei sedili anteriori vengono tirate verso il basso e la cintura addominale e quella a bandoliera si tendono velocemente.
- Gli occupanti, in caso di incidente sono strettamente legati al sedile ed in tal modo protetti in maniera ottimale.

4393 J

Airbag

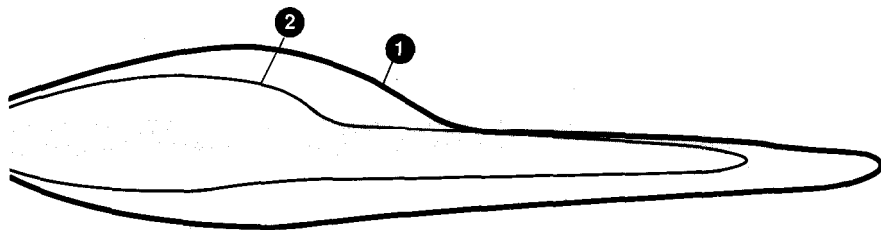
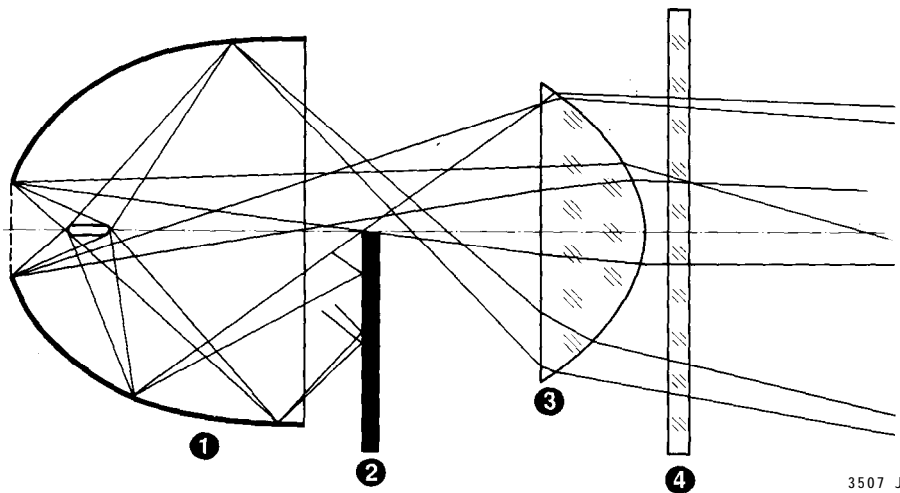
- è un cuscino d'aria di sicurezza per il conducente ed il passeggero anteriore.
- è una integrazione delle cinture di sicurezza a tre punti di fissaggio e tensione meccanica.
- riduce il pericolo di lesioni alla parte superiore del corpo e della testa.
- in caso di guasto è possibile un intervento immediato con il sistema di autodiagnosi.

Ottima visibilità

- disposizione modulare dei gruppi ottici anteriori
- tecnologia moderna e costruzione compatta

  Proiettori di profondità:
  grazie all'ottimizzazione delle parabole è stato ottenuto un fascio luminoso concentrato, di grande portata

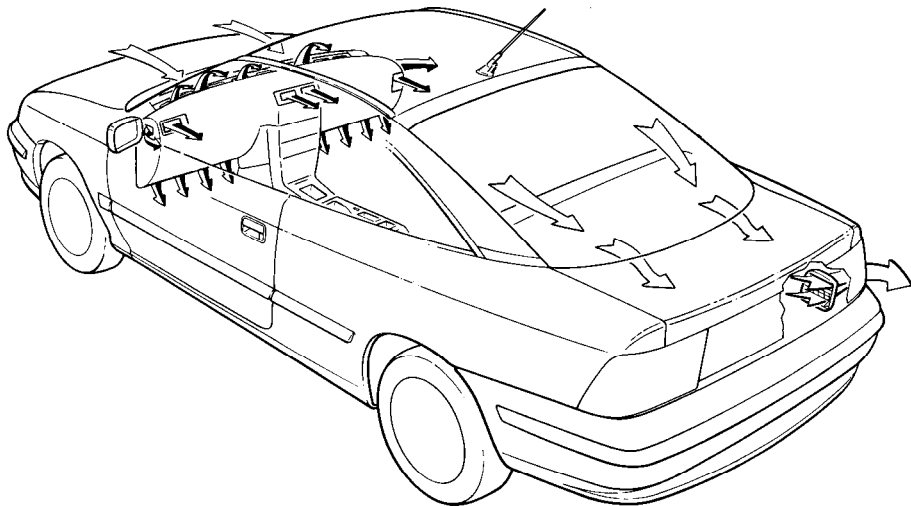
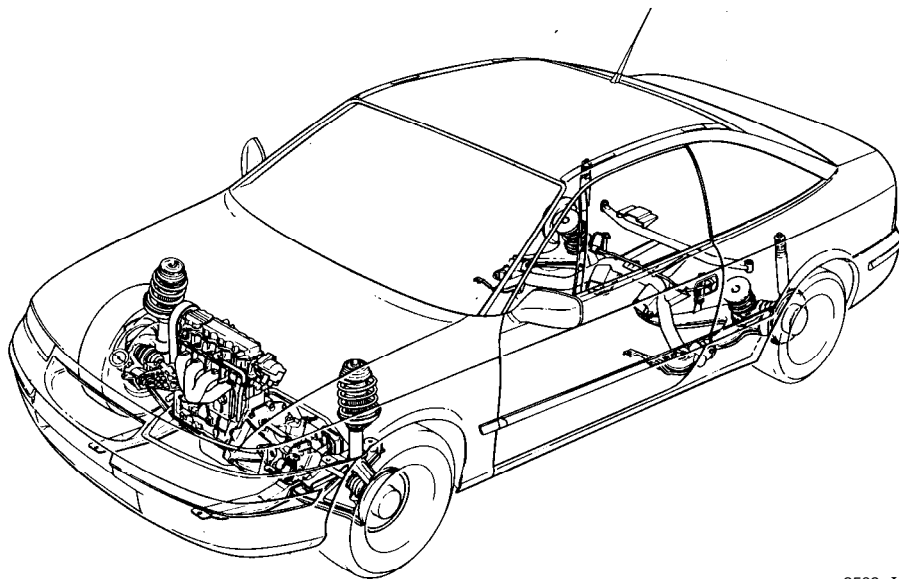
  Proiettori anabbaglianti e fendinebbia ✻:
  i nuovi gruppi ottici ellissoidali assicurano un fascio luminoso di intensità doppia rispetto a soluzioni tradizionali

  Fascio anabbaglianti su strada (figura 3506 J):
  1 = proiettore ellissoidale
  2 = proiettore tradizionale

3506 J

Proiettore ellissoidale

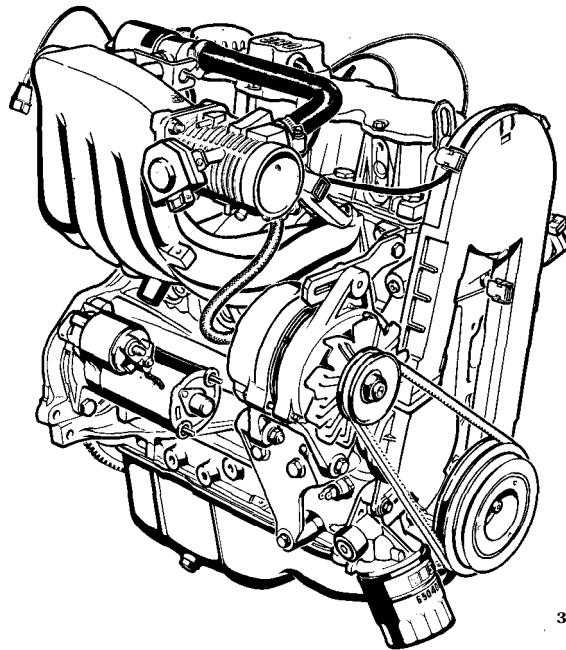
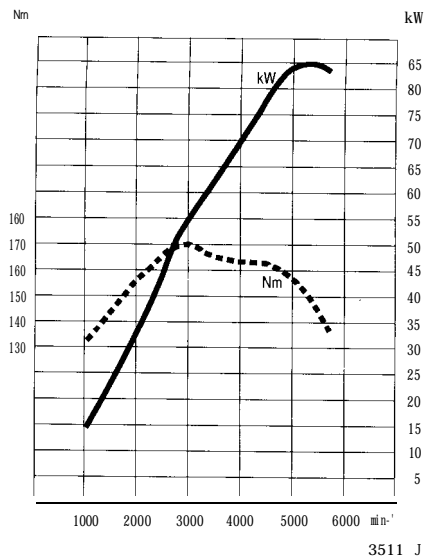
- sviluppo dei nuovi gruppi ottici anabbaglianti e fendinebbia ✻ mediante computer
- disposizione ottimale di:
  1 = parabola
  2 = schermo
  3 = lente
  4 = diffusore
- illuminazione omogenea della carreggiata

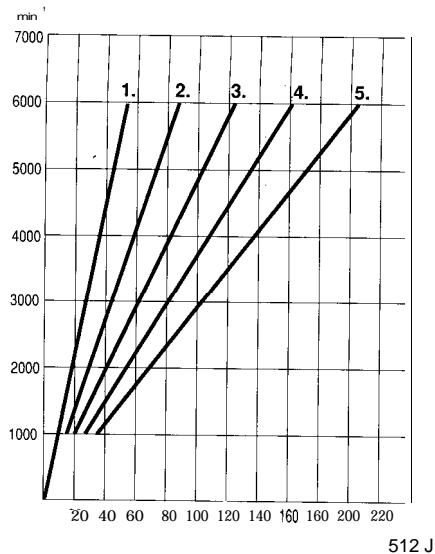
Una buona climatiizione

- perfetta ventilazione dell'abitacolo
- quattro bocchette completamente regolabili, per una corretta distribuzione dell'aria
- efficiente sistema di sbrinamento e disappannamento, grazie a un potente getto d'aria a ventaglio
- getto d'aria supplementare per lo sbrinamento e il disappannamento dei finestrini laterali in corrispondenza degli specchi retrovisori esterni
- una portata di 190 litri di aria fresca al secondo, assicurata dal ventilatore a quattro velocita
- ricambio dell'aria attraverso bocchette di deareazione davanti al lunotto e valvole di non ritorno in prossimità del paraurti posteriore (passaggio d'ariaattraverso il vano bagagli)

Motore e sospensioni

- Motore C 20 NE a quattro cilindri, in blocco con il cambio
- Sospensione anteriore con montanti -McPherson
- Sospensione posteriore a bracci oscillanti semiobliqui

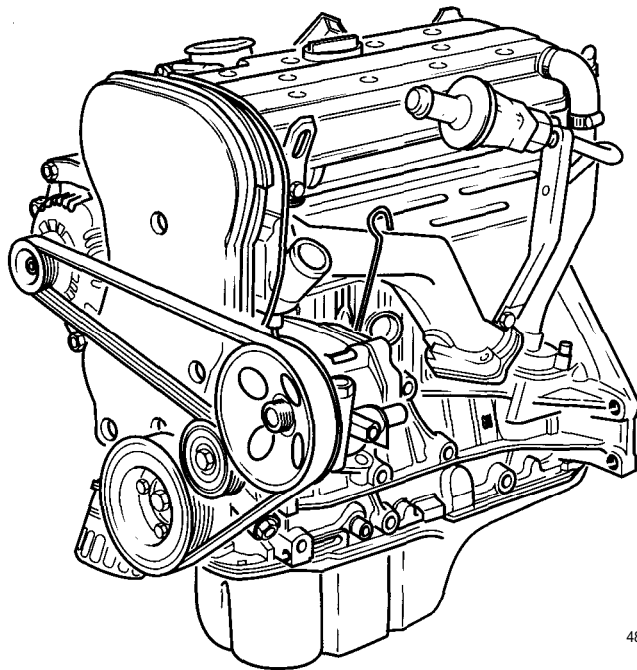
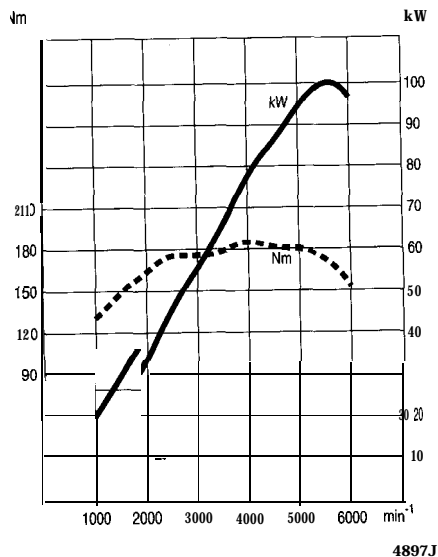
Motore C 20 NE

- Motore due litri con catalizzatore a gestione elettronica
- gestione elettronica attiva di accensione e iniezione benzina
- consumi favorevoli

Potenza e coppia

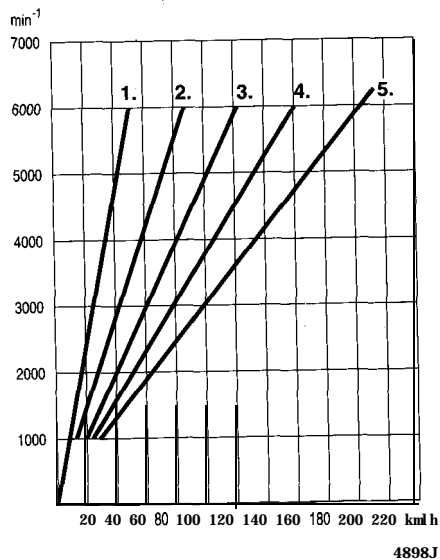
- potenza massima:
  85 kW (115,6 CV) a 5200 giri/minuto
- coppia massima:
  170 Nm a soli 2600 giri/minuto

Regime motore e velocità

- cambio a 5 marce a comando manuale
- pneumatici 195/60 R14-85 V

Motore X 20 XEV

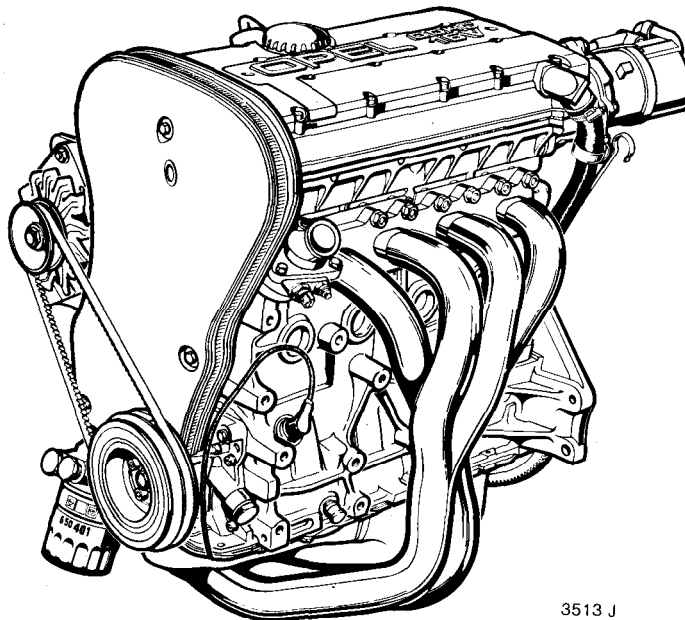
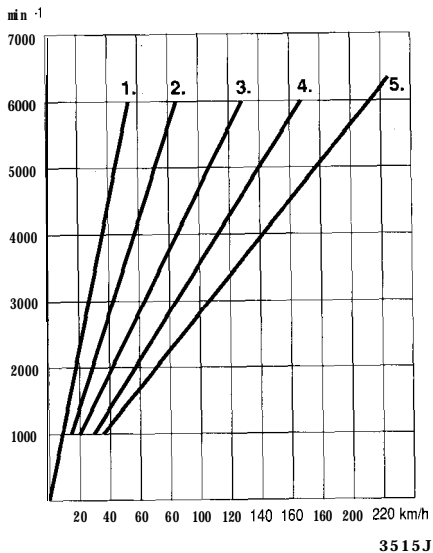
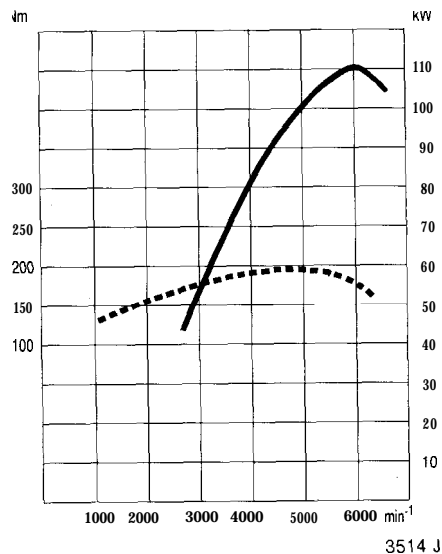
- motore 2.0 litri, 16 valvole con catalizzatore regolamentare
- gestione elettronica motore con:
  - determinazione della massa d'aria aspirata iniezione elettronica
  - iniezione elettronica multipoint
  - rifasatura per correzione battito in testa
- consumo favorevole

4897J

Potenza e coppia

- potenza massima:
  100 kW a 5600 giri al minuto
- coppia massima:
  185 Nm a 4500 giri al minimo

4898J

Regime motore e velocità

- cambio manuale a 5 marce
- pneumatici 195/60 R 15-87 V

Motore C 20 XE

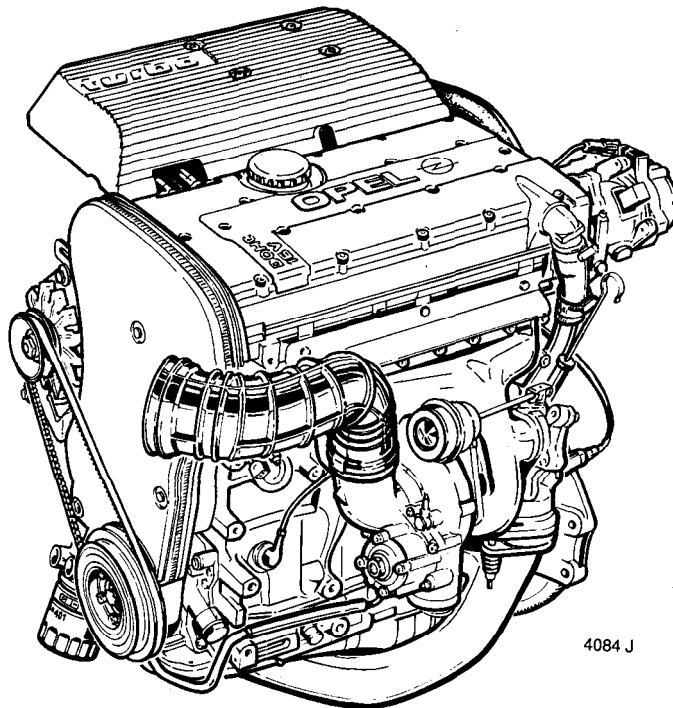
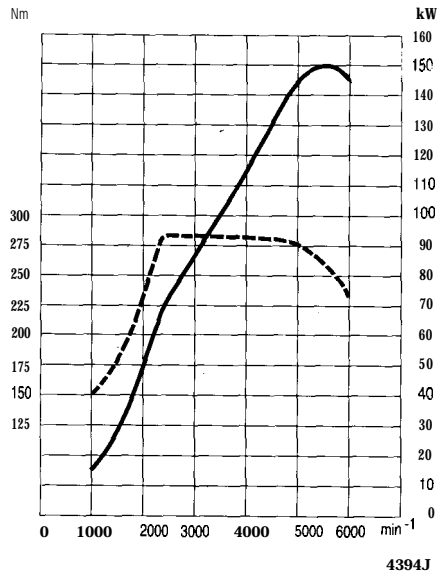
- Motore due litri 16 valvole con catalizzatore trivalente a gestione elettronica
- gestione elettronica motore con: determinazione della massa d'aria aspirata iniezione elettronica multipoint fasata correzione della detonazione (battito in testa) nei singoli cilindri
- consumo favorevole

Potenze e coppie

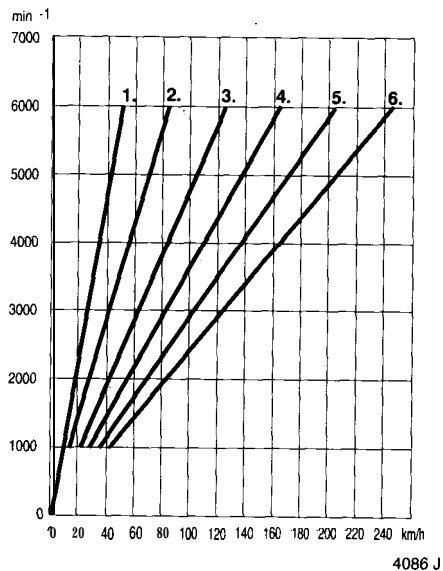
- potenza massima:
  110 kW (153,6 CV) a 6000 giri/minuto
- coppia massima:
  196 Nm a soli 4800 giri/minuto
- 90% della coppia massima:
  disponibile fra 3100 e 6000 giri/minuto

Regime motore e velocità

- cambio a 5 marce a comando manuale
- pneumatici 205/55 R 15-87 V

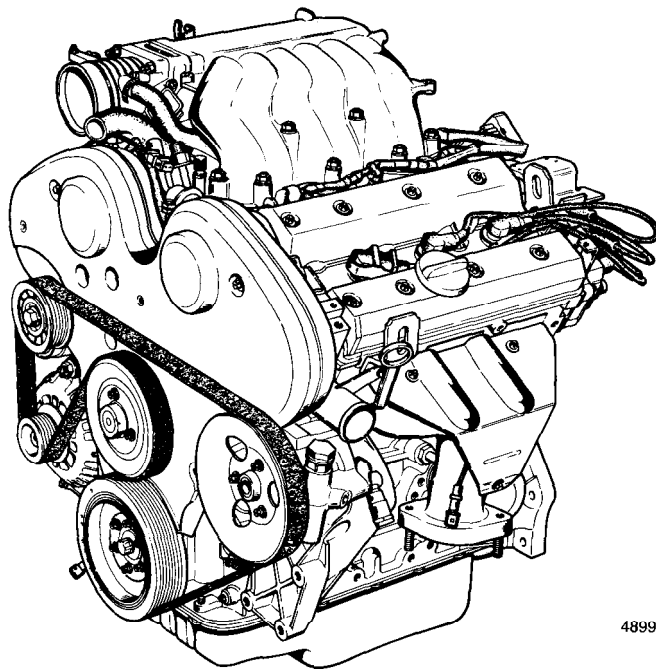
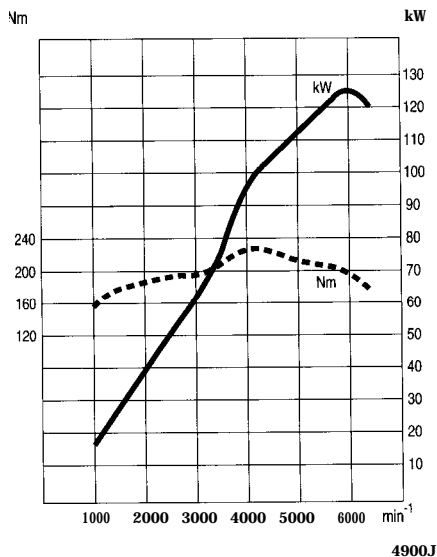
Motore C 20 LET

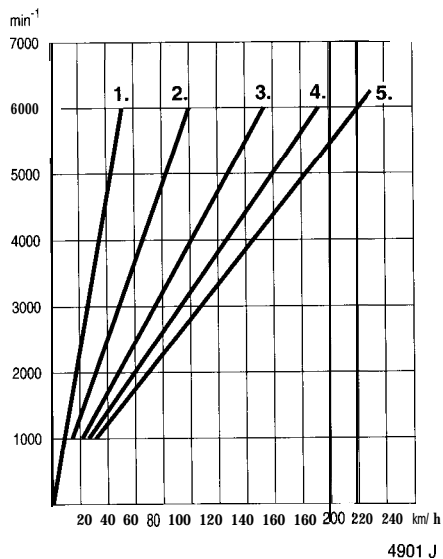
- Motore due litri 16 **valvole con alimenta-** zione turbo e catalizzatore regolamentare
- Gestione elettronica motore con:
  determinazione della massa d'aria aspirata
  iniezione elettronica multipoint
  rifasatura per correzione battito in testa
- Sistema integrale del **turbocompressore di sovralimentazione**
- Refrigerazione dell'aria **di alimentazione**

Potenza e coppia

- potenza massima:
  150 kW a 5600 giri/minuto
- coppia massima:
  280 Nm a circa 2400 giri/minuto
- 90% della coppia massima:
  fra 2100 e 5700 giri al minuto

Regime motore e velocità

- cambio a 6 marce
- pneumatici 205/50 ZR 16

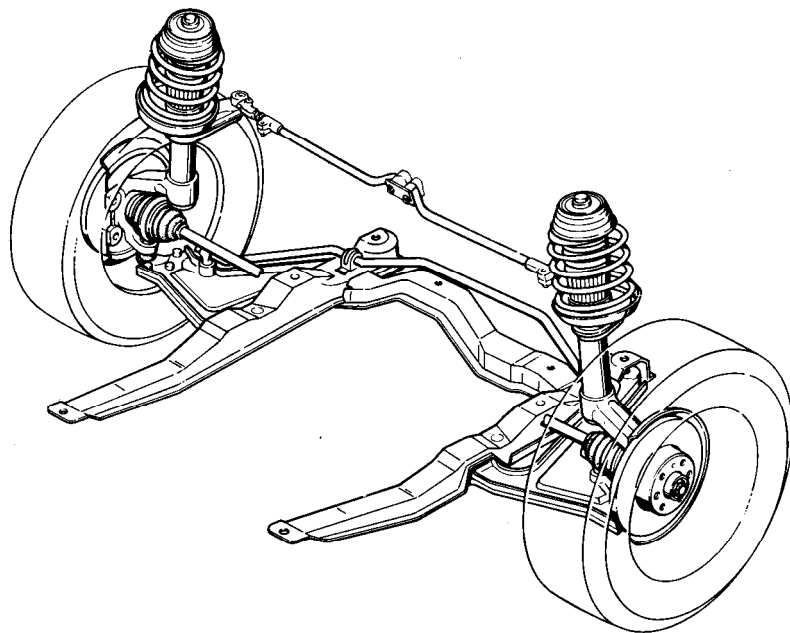
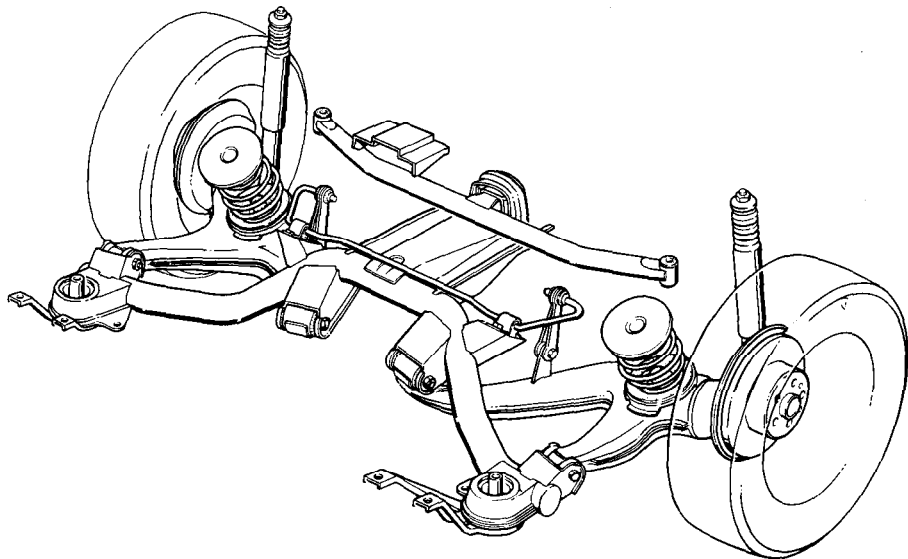
Motore C 25 XE

- Motore 2,5 V6 con catalizzatore regolamentare
- Gestione elettronica motore con:
  determinazione della massa d'aria aspirata
  iniezione elettronica multipoint
- rifasatura per correzione battito in testa
- consumo favorevole

Potenza e coppia

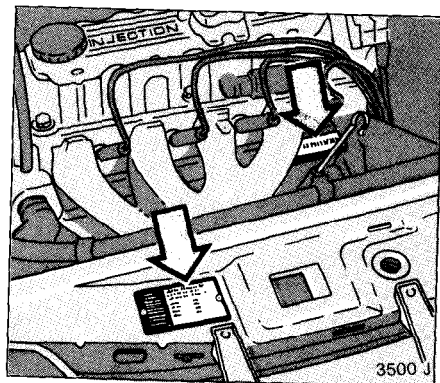
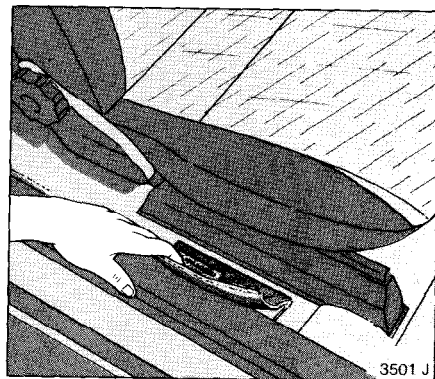
- potenza massima:
  125 kW a 6000 giri/minuto
- coppia massima:
  227 Nm a 4200 giri/minuto

Regime motore e velocità

- cambio manuale a 5 marce
- pneumatici 205155 R 15-87W

Sospensione anteriore

- McPherson
- il sottotelaio della sospensione anteriore svolge le seguenti funzioni:
  ancoraggio dei bracci oscillanti
  ancoraggio della barra stabilizzatrice
  supporto posteriore del motore
- assieme al sottoscocca, il sottotelaio della sospensione anteriore integra la struttura dell'avantreno
- comportamento favorevole della struttura in caso di urto

Sospensione posteriore

- sospensione posteriore a ruote indipendenti con bracci semiobliqui
- disposizione favorevole del piano ideale di lavoro dei bracci
- nel caricamento della sospensione si determina una minima variazione della campanatura della ruota e un incremento della convergenza
- molle Miniblock di dimensioni compatte e altezza contenuta grazie all'elica biconica

Dati tecnici

I dati tecnici sono determinanti in base alle norme CEE. La fabbrica si riserva il diritto di apportare variazioni in fase di produzione senza alcun obbligo di aggiornare i veicoli di precedente costruzione.
Si fa Presente che fanno testo i dati del libretto di circolazione della vettura e le indicazioni contenute nel libretto uso e manutenzione.

Dati di identificazione della vettura

Il numero di telaio della vettura è punzonato sulla targhetta riassuntiva dei dati di identificazione (fig. 35OOJ) e sul pianale tra sedile passeggero e portiera (fig. 3501 J).
Il numero del motore è stampigliato sul lato anteriore del motore, sul monoblocco (fig. 35OOJ).

Lubrificanti

La scocca e le sospensioni non prevedono punti da lubrificare.

Per la lubrificazione del motore, dello sterzo e del gruppo del cambio/differenziale usare soltanto oli di marca, rispondenti alle specifiche Opel (vedi tabella dei lubrificanti).

Per il motore raccomandiamo particolarmente l'olio Opel-GM, gradazione SAE 15W-40, rispondente alla classifica API-SG/CD oppure SAE 10W-40 API-SGKD oppure SAE 5W-50 API-SGKD (vedi tabella dei lubrificanti alla pagina successiva).

Classificazione API degli oli motore

La classificazione API (American Petroleum Institute) suddivide gli oli in categorie di qualità. Essa utilizza due lettere.

La prima lettera indica il campo d'impiego:

S = Service, classifiche API valide principalmente per motori a benzina.

C = Commercia1 (veicoli commerciali) classifiche API valide principalmente per motori Diesel.

La seconda lettera indica la qualita in progressione alfabetica:

API-SG = Olio per motore a benzina (attualmente la qualita migliore).

API-CD = Olio per motori Diesel (attualmente la qualità migliore).

È comunqueconsentito utilizzare lubrificanti di qualita superiore. Gli oli che rispondono a entrambe le specifiche sono così contraddistinti (esempio): API-SG/CD.

Per stabilire la qualita e le prestazioni di un olio, oltre alle classifiche API vengono indicate anche le specifiche MIL, GM e le specifiche europee CCMC.

Classificazione CCMC degli oli motore.

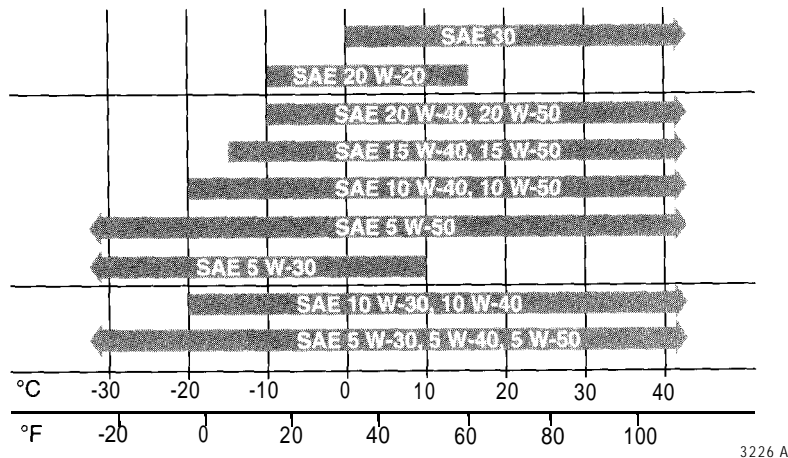
CCMC è una sigla che sta per Comitee des Constructeurs d'automobiles du Marche Commun (Comitato dei Costruttori di Automobili della Comunita Economica Europea). Il sistema di classificazione CCMC si basa sostanzialmente sulla classificazione API, tenendo tuttavia conto delle particolari esigenze di lubrificazione dei motori che equipaggiano le autovetture di fabbricazione europea.

Tabella oli

La qualità degli oli lubrificanti viene indicata in base alla classifica API o CCMC:

Motori	Oli unigradi/ multigradi	Oli a base sintetica
Benzina	API SF/CC, SF/CD, SG/CC oppure SG/CD;	API SF/CC, SF/CD oppure SG/CD;
	CCMC G4	CCMC G5
Diesel	API SF/CD SG/CD, oppure CD	API SF/CD, oppure SG/CD
	CCMC PD2	CCMC G5 oppure PD2

Gli oli motore CD consigliati espressamente per motori Diesel non sono adatti per motori a benzina, non avendo le caratteristiche necessarie.

Vedere la pagina seguente per la scelta della viscosità.

Motore
Scelta della viscosità in relazione alla temperatura esterna. Non cambiare il tipo d'olio se le variazioni di temperatura sono di breve durata.

A = Oli unigradi
B = Oli multigradi
C = Oli a base sintetica

Cambio manuale e differenziale

Olio per trasmissioni, no. di catalogo 19 40 750 (90 001777)

Cambio automatico compresi differenziale, servosterzo

Olio speciale per cambio automatico disponibile in commercio, contrassegnato con la dicitura "Dexron II..." no. di catalogo 19 40 699 (90 350 341)

Liquido freni

Liquido freni Opel, no. di catalogo 19 42 406 oppure liquido freni corrispondente alle norme US FMVSS § 571.116/DOT4 alla specificazione SAE J 1703.

DATI TECNICI CALIBRA

Motore	C20NE	C 20 NE 4x4	c 20 XE	C2OLET
Numero cilindri.	4	4	4	4
Alesaggio mm 0	86	86	86	86
Corsa mm	86	86	86	86
Cilindrata cm3.	1998	1998	1998	1998
Potenza max. (kW)	85 a 5200 min-'	85 a 5200 min"	110a 6000 min"	150a 5600 min'
Coppia max. (Nm) . .	170a 2600 min-'	170a 2600 min-'	196a 4800 min-'	280 a 2400 min-'
Rapporto di compressione	9.2	9.2	10.5	9.0
Numero ottano richiesto – benzina senza piombo..	95	95	95	95
Giri al massimo consentito – esercizio continuo . . .	6400 min-'	6400 min-'	6800 min-'	6800 min-'

Equipaggiamento elettrico

ATTENZIONE! Alta tensione – pericoloso toccare cavi e componenti elettrici con il motore in moto.
Gli impianti di accensione elettronica hanno una potenza maggiore di quelli tradizionali.

Batteria, tensione.	12 V
capacità	44Ah 55Ah* 66Ah*

Candele:

- motore C 20 NE	catalogo no. 1214002
- motore C 20 XE, X20XEV	catalogo no. 12 14005
- motore C 20 LET	catalogo no. 12 14 145
-C25XE.	catalogo no. 1214005
oppure.	catalogo no. 12 14 003

Distanza elettrodi	0,7 – 0,8 mm

Prestazioni	C 20 NE	C 20 NE **(4x4)**	C 20 XE	C2OLEr
Velocità massima (km/h)				
– cambio meccanico	205	198	223	245
– cambio automatico	200	–	–	–
Consumo carburante a norme CEE per 100 km				
Cambio meccanico:				
- ciclo urbano (ca. lt.)	11,1	11,9	10,4	11,6
- a 90 km/h (ca. lt.)	6,1	7,0	5,7	6,8
- a 120 km/h (ca. lt.)	7,5	8,3	7,2	8,3
Cambio automatico:				
- ciclo urbano (ca. lt.)	11,2	–	–	
- a 90 km/h (ca. lt.)	5,8	–	–	–
- a 120 km/h (ca. lt.)	7,2	–	–	–
Consumo olio per 100 km (ca. lt.)	0,075	0,075	0,09	0,09
Diametro minimo di sterzata (m.)	10,65	10,65	10,65	10,65

Pneumatici invernali

Attenersi a quanto prescritto a pagina 82.

Limitazioni

I pneumatici 205/55 R15-87 V e 125/85 R15-95 F non possono essere usati come pneumatici invernali. Utilizzare i seguenti Pneumatici: 175/70 R 14-84 Q M+S.
Vetture con motore C 20 LET: sono permessi solo i pneumatici tipo 195/60 R 15-87Q M+S con cerchi in lega 6J x 15 ET 49.

Catene da neve

Attenersi a quanto prescritto a pagina 83.
Limitazioni

L'impiego delle catene da neve e consentito esclusivamente sulle ruote anteriori (anche nelle vetture a trazione integrale ✻).
Se le ruote sono munite di pneumatici 195/60 R 15-87 V, impiegare esclusivamente catene da neve Opel, n. di catalogo 17 91630.
L'uso delle catene da neve non e consentito su pneumatici nelle seguenti misure:
205/55 R 15-87 V,
T 125/85 R 15-95 F (ruota d'emergenza ✻).

Pressione pneumatici in kPa (bar)

I dati si riferiscono a pneumatici freddi. Durante percorrenze prolungate, l'incremento della temperatura dell'aria all'interno del pneumatico causa un possibile aumento di pressione, tale pressione non dovrà essere ridotta.

Attenersi a quanto prescritto alle pagine 80 e 81.

Calibra, Calibra 4x4

Motore	Pneumatici	carico fino a 3 persone		a pieno carico	
		ant.	Post.	ant.	post.
C 20 NE	195/60 R 14-85 H	240 (4,4)	220 (2,2)	250 (2,5)	320 (3,2)
4x4	205/55 R 15-87 H	240 (4,4)	220 (2,2)	250 (2,5)	320 (3,2)
C 20 XE	205/55 R 15-87 V	240 (2,4)	210 (2,l)	250 (2,5)	320 (3,2)
16V	195/60 R 15-87 V	240 (2,4)	220 (2,2)	250 (2,5)	320 (3,2)
C 20 NE	205/55 R 15-87 V	240 (2,4)	220 (2,12	250 (2,5)	320 (3,2)
	195160 R 14-85 V	240 (2,4)	220 (2,2)	250 (2,5)	320 (3,2)
C20NE*	195/60 R 15-87 V	240 (2,4)	220 (2,2)	250 (2,5)	320 (3,2)
	195/60 R 14-85 V	240 (2,4)	220 (2,2)	250 (2,5)	320 (3,2)
	205/55 R 15-87 V	240 (2,4)	220 (2,2)	250 (2,5)	320 (3,2)
C 20 LET	205/50 ZR 16	280 (2,8)	260 (2,6)	290 (2,9)	340 (3,4)

* Cambio automatico

Istruzioni sull'uso dei pneumatici

Per una guida sicura e di primaria importanza che i pneumatici siano mantenuti costantemente in buone condizioni.

1) Le pressioni di gonfiaggio dei pneumatici devono corrispondere ai valori prescritti per il veicolo. Esse devono essere verificate solamente quando i pneumatici sono freddi; la pressione, infatti, aumenta con il progressivo aumento di temperatura del pneumatico durante il servizio. Non ridurre mai la pressione se i pneumatici sono caldi.

   Una pressione di gonfiaggio insufficiente e all'origine di un eccessivo riscaldamento del pneumatico con possibilità di danneggiamenti interni irreparabili e conseguenze distruttive sul pneumatico.

   Controllare a freddo la pressione di gonfiaggio, almeno ogni due settimane e prima di affrontare viaggi lunghi. Controllare anche la ruote di scorta.

2) Urti violenti contro marciapiedi, buche stradali e ostacoli di varia natura, così come marcia prolungata su strade dissestate possono essere causa di lesioni nei pneumatici.

   I **pneumatici non dimenticano le offese!**

3) Verificare regolarmente se i pneumatici presentino segni di lesione (es. abrasioni tagli, screpolature, rigonfiamenti, etc.). Corpi estranei penetrati nel pneumatico possono aver causato lesioni strutturali che possono essere diagnosticate solo smontando il pneumatico. In tutti i casi le lesione devono essere esaminate da un'esperto in quanto esse possono limitare seriamente la durata del pneumatico.

4) Il pneumatico invecchia anche se usato poco 0 non usato mai.
   Screpolature nella gommma del battistrada e dei fianchi, a volte accompagnate da rigonfiamenti sono un segnale di invecchiamento. fare accertare da uno specialista la idoneità all'impiego per i pneumatici invecchiati.
   Pneumatici che sono montati su di un veicolo da oltre 6 anni devono comunque essere controllati da uno specialista.
   Particolare attenzione deve essere rivolta alla ruota di scorta poiche essa, con buona probabilità, e fornita di un pneumatico vecchio o invecchiato.
   In tal caso impiegarla con cautela e sostituirla non appena possibile.
   Non impiegare mai pneumatici usati di provenienza dubbia.

5) Controllare regolarmente la profondità degli incavi del battistrada. Minore e la profondita degli incavi, maggiore e il rischio di slittamento.
   Guidare con cautela su strade non asciutte.
   Gli indicatori di usura segnalano che il pneumatico sta avvicinandosi al proprio limite di usura.

6) A seguito di una foratura e necessario fermarsi e sostituire il pneumatico appena possibile, infatti proseguire la marcia con un pneumatico sgonfio può provocare lesioni strutturali.
   Un pneumatico forato deve sempre essere smontato dalla ruota per verificare eventuali danneggiamenti.
   Ove si rendano necessarie e possibili, le riparazioni dei pneumatici devono essere affidate al più presto possibile ad esperti per evitare ulteriori deteriorazioni della struttura.
   Comunque le riparazioni devono essere eseguite da uno specialista che se ne assuma piena responsabilità.

Capacità di riempimento	C 20 NE	C 20 XE	C 20 LET
Impianto di raffreddamento (ca. lt.)	7,2	7,2	7,2
Serbatoio carburante (ca. lt.). .	63	63	63
Sostituzione olio motore			
– con filtro (ca. lt.)	4,0	4,5	4,5
– tra MIN e MAX sull'asta livello (ca. lt.)	1,0	1,0	1,0
Contenitore liquido lavavetri			
– parabrezza e lunotto (ca. lt.). .	2,6	2,6	2,6
– con lavafari (ca. it.).	5,6	5,6	5,6

Dimensioni	
Lunghezza totale (mm) ...	4492
Larghezza totale (mm).	1666
Altezza totale (mm). . .	1320
Passo (mm)..................	2600
Carreggiata anteriore (mm) .	1426
Carreggiata posteriore (mm) .	1446

Massa massima rimorchiabile autorizzata in kg.

La portata utile e data dalla differenza fra la massa massima ammessa e il peso a vuoto. Le masse massime sugli assi e la massa complessiva non devono essere in alcun modo superate.
In particolare se l'avantreno è caricato al valore massimo ammesso il retrotreno può essere caricato solo ed entro il limite consentito dalla massa complessiva massima ammessa per il veicolo e viceversa.
Gli accessori montati successivamente aumentano il peso a vuoto e riducono la portata utile.
La massa massima consentita sul tetto non deve superare i 100 kg. ed il carico dovra essere comprensivo della massa del portapacchi e di supporti supplementari.
Si raccomanda di non superare i 120 km/h quando si trasportano carichi sui tetto del veicolo e i 100 km/h durante il traino del rimorchio.

Modello **Calibra**

Motore	C 20 NE	C 20 NE 4x4	C20XE	C2OLET
Ordine di marcia: ...	1270/1300(*)	1350	1290	1440
complessiva: .	161 0/1645(*)	1705	1635	1735
con aria condizionata:.	1300/1340(*)	1390	1320	1450
complessiva: ..	1640/1675(*)	1735	1665	1765
Massa rimorchiabile: .	1300	1300	1300	1400
Massa massima sulla sfera del gancio di traino:.	75	75	75	75

(*) con cambio automatico

PUNTI D'ATTACCO DEI GANCI DI TRAINO

PUNTI D'ATTACCO DEL GANCIO DI TRAINO
Calibra, Calibra 4x4

Indice generale

Tutte le informazioni, illustrazioni e specifiche contenute in questo manuale uso e manutenzione sono basate sulle ultime informazioni della fabbrica disponibili al momento della stampa

Edizione Marzo 1994 GENERAL MOTORS ITALIA s p A

GMI - 815/5